

COMPLETAMENTO DELL'INTERVENTO DI EDILIZIA ABITATIVA SOSTITUTIVA PER LA
REALIZZAZIONE DI 126 ALLOGGI IN VIA CUPA SPINELLI - CIRCOSCRIZIONE
CHIAIANO

1° LOTTO FUNZIONALE - CUP: B62J01000030008

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTAZIONE ATI: INGEGNERIA e SVILUPPO S.R.L. ING. SERGIO CAMERA



San Vitaliano (NA)
Via Nazionale delle Puglie n. 283
Telefono 0815198672
e-mail info@iesingegneria.com
pec info@pec.iesingegneria.com
CI e P.IVA n. 07918340634
COORDINAMENTO DEL PROGETTO
Ing. ANTONIO RUSSO



DIRETTORE DEI LAVORI: Ing. SERGIO CAMERA
INTEGRAZIONI SPECIALIS.: Ing. FRANCESCO SIRIGNANO
GRUPPO DI LAVORO:
Arch. VINCENZO RUSSO
Ing. PASQUALINO DE LAURENTIIS
Arch. MADDALENA GAGLIONE
Geom. VINCENZO AUTORINO

COMMITTENTE:

Comune di Napoli
Area Trasformazione del Territorio
Servizio Edilizia Residenziale Pubblica e Nuove Centralità

Dirigente:
Arch. PAOLA CEROTTO

RUP:
Ing. GIOVANNI DE CARLO

APPROVAZIONI:

OGGETTO:

IMPIANTO ELETTRICO - QUADRO ELETTRICO SERVIZI
GENERALI DI SCALA: SCHEMA A BLOCCHI E CALCOLO
ELETTRICO

ELABORATO:

IME.R_3

SCALA: - - -
COMMESSA: I122_08
REDAZIONE: SCA
VERIFICA: SIR
APPROVAZIONE: ARU

Rev	Data	Motivazione	Redatto	Verificato	Approvato	Autorizzato

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT UI=50 Ra=1 Ig=50	3 Fasi + Neutro	16,5	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\cos \varphi_{cc}$	$\cos \varphi$ carico
6	0,0	0,50	0,90

STRUTTURA QUADRI

QE-D - Quadro "D"

LINEE

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
Quadro: [QE-D] Quadro "D"						
Scaricatore Sovratensione D01		3F+N+PE	0		400	0
Fotovoltaico -		3F+N+PE	0		400	0
D01 Segnalazione Tensione -		3F+N+PE	0		400	0
Luci Scala -		F+N+PE	1	0,89	230	4,83
D1 Temporizzatore -		F+N+PE	0		230	0
D1 Luci Scala D1	U0.2.2	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Luci Cantinola -		F+N+PE	1	0,89	230	4,83
D2 Temporizzatore -		F+N+PE	0		230	0
D2 Luci Cantinola -	U0.2.4	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
D2 Luci Scala Emerg/Sicurezza D3	U0.1.6	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Luci Vano Contatore D4	U0.1.7	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
Citofono -	U0.1.8	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
D5 TV Centralizzata D6	U0.1.9	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Servizi Vano Ascensore D7	U0.1.10	F+N+PE	2,5	0,90	230	12,07
Ascensore -	U0.1.11	3F+N+PE	8	0,90	400	12,83
D8 Riserva -		F+N+PE	0		230	0
D9						

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

Utenza	Modello SPD	I_{imp} [kA]	I_{max} [kA]	I_n [kA]	U_p [kV]
--------	-------------	-------------------	-------------------	---------------	---------------

Quadro: [QE-D] Quadro "D"

Scaricatore Sovratensione D01	iPRD20r 3P+N Tipo 2		20	5	1,1
-------------------------------------	---------------------	--	----	---	-----

REGOLAZIONI

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]	T_{sd} [s]
Siglatura	Poli	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [QE-D] Quadro "D"

Contatore Quadro D D	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1	4	-	-	-				
Scaricatore Sovratensione D01	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q0.1.1	4	-	-	-				
Fotovoltaico - D01	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
Luci Scala - D1	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q0.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Luci Cantinola - D2	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q0.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Luci Scala Emerg/Sicurezza D3	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q0.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Luci Vano Contatore D4	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q0.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Citofono - D5	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q0.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
TV Centralizzata D6	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q0.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Servizi Vano Ascensore D7	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	I_n [A]	I_r [A]	T_r [s]	I_m [kA]	I_{sd} [kA]	T_{sd} [s]
Siglatura	Poli	I_i	I_g [$xI_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Ascensore - D8 Q0.1.11	iC40 N 3+N	C -	20 -	20 -	- Vigi	0,2 A	0,2 0,03	- Ist.
Riserva - D9 Q0.1.12	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: CONTATORE QUADRO D D

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
12,08	25,76	25,76	16,1	16,48	0,9		0,8	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L1	3F+N+PE	uni	1	32	20			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²] fase neutro PE	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x 16 1x 16 1x 16	1,13	0,11	20,37	33,45	0,01	0,01	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
25,76	76,16	6	5,89	4,69	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Contatore Quadro D D	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: SCARICATORE SOVRATENSIONE D01

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Scaricatore Sovratensione D01	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q0.1.1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: FOTOVOLTAICO - D01

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Fotovoltaico - D01	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.1.2	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: SEGNALAZIONE TENSIONE -

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: LUCI SCALA - D1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,83	4,83	0	0	0,89		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luci Scala - D1	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: TEMPORIZZATORE - D1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: LUCI SCALA D1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,83	4,83	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.2	F+N+PE	uni	30	05	30			-	ravv.	3	1

Sezione Conduttori [mm²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	216,0	4,68	236,37	38,13	1,01	1,03	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,83	15,6	5,66	0,48	0,32	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct0.2.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: LUCI CANTINOLA - D2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,83	0	4,83	0	0,89		1	

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luci Cantinola - D2	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: TEMPORIZZATORE - D2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: LUCI CANTINOLA - D2

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,83	0	4,83	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.4	F+N+PE	uni	30	05	30			-	ravv.	3	1

Sezione Conduttori [mm²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	216,0	4,68	236,37	38,13	1,01	1,03	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,83	15,6	5,66	0,48	0,32	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct0.2.4	iCT 25A Na (8,5A - AC7b) Com. Man.		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: LUCI SCALA EMERG/SICUREZZA D3

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
1	4,83	0	0	4,83	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.6	F+N+PE	uni	30	05	30			-	ravv.	3	1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	216,0	4,68	236,37	38,13	1,01	1,03	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,83	15,6	5,66	0,48	0,32	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luci Scala Emerg/Sicurezza D3	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: LUCI VANO CONTATORE D4

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.7	F+N+PE	uni	5	05	30			-	ravv.	3	1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	60,0	0,84	80,37	34,29	0,14	0,15	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,41	11,37	5,66	1,43	1,01	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Luci Vano Contatore D4	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: CITOFOONO - D5

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.8	F+N+PE	uni	1	05	30			-	ravv.	2	1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	12,0	0,17	32,37	33,61	0,02	0,04	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,41	12,25	5,66	3,56	2,86	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Citofono - D5	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: TV CENTRALIZZATA D6

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0,6	2,89	0	0	2,89	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.9	F+N+PE	uni	30	05	30			-	ravv.	2	1

Sezione Conduttori [mm ²]			R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	216,0	4,68	236,37	38,13	0,61	0,62	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
2,89	16,79	5,66	0,48	0,32	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
TV Centralizzata D6	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: SERVIZI VANO ASCENSORE D7

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
2,5	12,07	12,07	0	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.10	F+N+PE	uni	30	05	30			-	ravv.	2	1

Sezione Conduttori [mm ²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 6	135,0	4,29	155,37	37,74	1,59	1,61	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
12,07	22,4	5,66	0,74	0,49	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Servizi Vano Ascensore D7	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: ASCENSORE - D8

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _s [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
8	12,83	12,83	12,83	12,83	0,9	0,8		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.1.11	3F+N+PE	uni	25	05	30			-	ravv.	2	1

Sezione Conduttori [mm ²]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 10 1x 10 1x 10	45,0	2,97	65,37	36,42	0,28	0,3	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
12,83	35	5,89	3,08	1,27	0,05

Designazione / Conduttore
FS17-450/750 V - Cca-s3,d1,a3/Cu

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Ascensore - D8	iC40 N	3+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q0.1.11	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE-D] QUADRO "D"

LINEA: RISERVA - D9

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA


P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
0	0	0	0	0				

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i	I _g [xI _n - A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]
Riserva - D9	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q0.1.12	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

ŠÒÕÒÞÖŒ
ÙŦÓÚŠŦ

[illegible]

0500PVO	ÔUT W P Ô A Ô P Ô U ŠQ	ÛÛÛÔÔNVU	α ÛÔPVO	Q50 & } aB.0m3 ' Z eea Z Ô E Daa *
		œÛPαω	E	Ô œ / œ G œ œ œ œ U œ œ œ P Ô U œ œ
		ÔœÛÔPœVUÔ	E	U œ œ œ œ G U œ œ W Ô H
α ÛÔP VU	ÔŠÔVÛÔUÔÔU P ÔUT Q Q50		VœK U Š œ	

ŪWǾÜUK
Ū˘ æ̊| ĦÖÄ

ÔËÜÖ/ÒÜÙÒVÔPÒÂÛWÖÛU

Q U Q E V U A C A T U P V O

VÒPÙWÞÒÃá	I €€	ÖÜÜÛP: á	í €
ÖÜÜÜÖPVOÄUT	ËÖÖSAWÖÜUÄÖ		
Q&ÄÜÖÜFWSÄWÖÜUÃÖ		í Æ	
ÜWVOT ÖÖÖPÖWÜU		W	
ÖÖ ÖPÙWÞÖ ÖPVUÄÖÖÜÖ			
QÃÖ	Q&ÃÖ		
ÖÖÜÜÖPVOÜÖ		T ÖVÖSSÖÖ	
ÖÖÜÜÖÖÖÜSÖ ÖPVU		Ü	

Ɓ U Ü T Æ / X C Z Ö Ä J Ø Ö Ü Q Ò Þ V U

Q VÒÜÜWVWVÜÜQ ÒÖE UŠÖE/Q	<input checked="" type="checkbox"/> — ÖÖÖPÄ € J I Ë
Q VÒÜÜWVWVÜÜQ U ÖWŠÖE/Q	<input type="checkbox"/> — ÖÖÖPÄ € J I Ë
	<input type="checkbox"/> — ÖÖÖPÄ € J I
ÖÜÜÖP VÖÜÖE	<input checked="" type="checkbox"/> — ÖÖÖPÄ F I H Ë
	<input type="checkbox"/> — ÖÖÖH I J ÖÖÖPÄ € I Ë
	— ÖÖÖH J ÖÖÖPÄ € I Ë
	— ÖÖÖH F

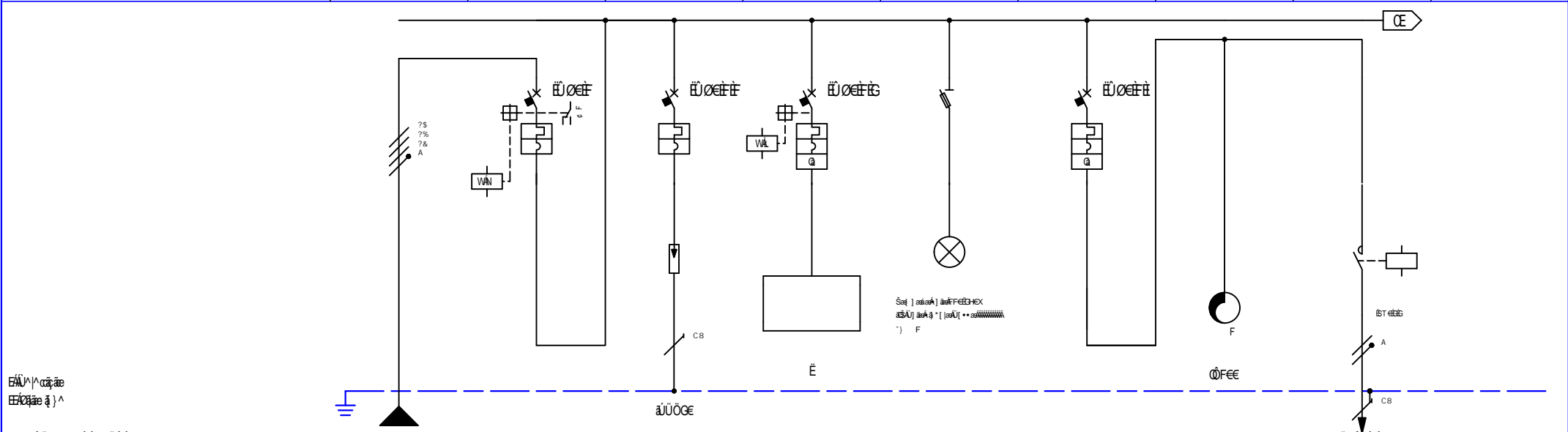
ÔŠÖP VÔ	ÔŮT W P ÔÄÖP ÄUŠQ
Ä UÖP VU	ÖŠÖVÜCÖUÄU P ÖUT P ÖŠÖ

[illegible]

ŠÒÕÒǾÖœ
ÙŦ ÓÚŠǦ

[illegible]

ŌŠŌPVO	ŌUTWPOŌŌPŌUŠQ	ŪŪŪŌŌVWU	α ŪŌPVO	ŌŠŌ & āBŌŌmā Ēāā ŽŪēā ŽŪŌŌāā *
		ŌŪŌPŌXŲ	E ŌŌ/CE	Fī Bī BEGE UŌXŲŲPŌ ŪŌE
α ŪŌPVU	ŌŠŌVŪŲŲŲŲPŲT PŲŠŌ	ŌŲŌŌPŌVŪŪŌ	E ŪŌŌŌ/CE	Fæ ŪŌŌWŌ
			VŌXŪŠŌ	

[illegible]

