



MINISTERO DELLA DIFESA

MARINACCAD LIVORNO

SERVIZIO TECNICO INFRASTRUTTURE

LIVORNO – ACCADEMIA NAVALE - LAVORI DI “AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO PALAZZO STUDI AULE ARMI II E III” – Cod. ID 3518
- Cap. 7120/28 SMM – E.F. 2026

PROGETTO ESECUTIVO



DESCRIZIONE: **RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI**

DISCIPLINA: **DOCUMENTI GENERALI**

DATA: **14/04/2026**

SCALA: **-----**

TAVOLA: **GEN-04**

PROGETTISTI:
T.V (INFR) Claudio BATTIATO

S.T.V. (INFR) Gianluca GIORDANO

S.T.V. (INFR) Alessio BIANCHI

1°M.llo ATG TUMA Rocco

RUP:
C.F. (INFR) Domenico Egidio MAGGI

Firmato Digitalmente da/Signed by:

DOMENICO EGIDIO MAGGI

In Data/On Date:

martedì 28 aprile 2026 12:21:33

REVISIONE	DATA	RIFERIMENTO REVISIONE
04	14/04/2026	REVISIONE 03
03	26/03/2026	REVISIONE 02

RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO

- 133

1. Oggetto dell'intervento

400/230 ,
all'alimentazione 1
un'aula . L'impianto è
dell'edificio.

2. Dati di progetto

$$\begin{aligned} & : 400/230 - 3 + + - 50 \\ & : 133 \\ & : 133 \\ & : 250 \\ & : 33,25 \\ & (\varphi): 0,95 \\ & \rightarrow 1 \\ & \rightarrow 1 \\ & : \end{aligned}$$

3. Calcolo della potenza e corrente assorbita

$$= 33.250 / (1,732 \cdot 400 \cdot 0,95) \approx 0,$$

80

4. Architettura impiantistica

- 22  2

- 20  3

(_____).

_____ servirà
_____ l'alimentazione _____, _____ già
_____ nell'aula _____.

5. Materiali principali

_____ (già _____)

6. Normativa di riferimento

64-8

60898-1

61008-1 / 61009-1

61439

37/08

La funzione f è continua in x_0 se e solo se:

7. Impianto di terra

[illegible]

8. Conclusioni

[illegible]

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT UI=50 Ra=250 Ig=0,2	3 Fasi + Neutro	9,72	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I _{cc} [kA]	dV a monte [%]	Cos ϕ	Cos ϕ carico
10	0,0	0,50	0,90

STRUTTURA QUADRI

Q0 - QE ARMI II

LINEE

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos 	Tensione [V]	I _b [A]
--------	----------	------------------------	--------	---	-----------------	-----------------------

Quadro: [Q0] QE ARMI II

SEZIONATORE GENERALE		3F+N+PE	9,72	0,90	400	16,03
GENERALE		3F+N+PE	9,72	0,90	400	16,03
GENERALE LUCI	-U0.3.1	3F+N+PE	1	0,90	400	1,6
GENERALE PRESE		3F+N+PE	8,72	0,90	400	14,43
PRESE BANCHI A	-U0.4.1	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE BANCHI B	-U0.4.2	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE BANCHI C	-U0.4.3	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE BANCHI D	-U0.4.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
MONITOR VIDEO	-U0.4.5	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE SCHUKO	-U0.4.6	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
EMERGENZA	-U0.4.7	F+N+PE	1	0,90	230	4,81
PRESE 16	-U0.4.8	F+N+PE	1,7	0,90	230	8,17
PRESE	-U0.4.9	F+N+PE	1,7	0,90	230	8,17

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_{Δ} [A]	T_{Δ} [ms]

Quadro: [Q0] QE ARMI II

GENERALE	iC40 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
-QF0.2.1	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
GENERALE LUCI	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.3.1	3+N	-	-	-				
GENERALE PRESE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.3.2	3+N	-	-	-				
PRESE BANCHI A	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE BANCHI B	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE BANCHI C	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE BANCHI D	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
MONITOR VIDEO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE SCHUKO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.4.7	1+N	-	-	-				
PRESE 16	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.4.8	1+N	-	-	-				
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.4.9	1+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: LINEA ARRIVO ALIMENTAZIONE DAL QD1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
9,72	16,03	16,03	16,03	14,72	0,9		1	

CAVO

Siglatra	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.
-WC1	3F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 6	1x 6	1x 6	3,09	0,14	15,79	22,14	0,02	0,02	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
16,03	36	10	9,34	6,59	0,0002

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: SEZIONATORE GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ■	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	■
9,72	16,03	16,03	16,03	14,72	0,9		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} / I _{Δm} [kA]	I _{cw} [kA]	Coordin. interr. Monte [kA]
-QS0.1.1	iSW	63	6	N.D.	1,50	

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos φ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ [°]
9,72	16,03	16,03	16,03	14,72	0,9		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]
GENERALE	iC40 N	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
-QF0.2.1	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II
LINEA: GENERALE LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1	1,6	1,6	1,6	1,6	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 sicur.
-WC0.3.1	3F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	7,41	0,16	23,2	22,29	0	0,02	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
1,6	21	9,34	7,89	4,09	0,0002

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]
GENERALE LUCI	iC40 N	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.3.1	3+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: GENERALE PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos φ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ [°]
8,72	14,43	14,43	14,43	13,12	0,9		0,38	

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]
GENERALE PRESE	iC40 N	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.3.2	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE BANCHI A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.1	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI A	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE BANCHI B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	14,43	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 sicur.
-WC0.4.2	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI B	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE BANCHI C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.3	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI C	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE BANCHI D

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.4	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI D	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: MONITOR VIDEO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	14,43	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 sicur.
-WC0.4.5	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
MONITOR VIDEO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE SCHUKO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.6	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE SCHUKO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1	4,81	0	0	4,81	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 sicur.
-WC0.4.7	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,05	0,07	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,81	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
EMERGENZA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.4.7	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE 16

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1,7	8,17	0	8,17	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 sicur.
-WC0.4.8	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,09	0,11	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
8,17	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
PRESE 16	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.4.8	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q0] QE ARMI II

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1,7	8,17	8,17	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 sicur.
-WC0.4.9	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,09	0,11	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
8,17	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.4.9	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT UI=50 Ra=250 Ig=0,2	3 Fasi + Neutro	9,72	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I _{cc} [kA]	dV a monte [%]	Cos ϕ	Cos ϕ carico
10	0,0	0,50	0,90

STRUTTURA QUADRI

Q1 - QE ARMI III

LINEE

Utenza	Siglatra	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos 	Tensione [V]	I _b [A]
--------	----------	------------------------	--------	---	-----------------	-----------------------

Quadro: [Q1] QE ARMI III

SEZIONATORE GENERALE		3F+N+PE	9,72	0,90	400	16,03
GENERALE		3F+N+PE	9,72	0,90	400	16,03
GENERALE LUCI	-U0.3.1	3F+N+PE	1	0,90	400	1,6
GENERALE PRESE		3F+N+PE	8,72	0,90	400	14,43
PRESE BANCHI A	-U0.4.1	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE BANCHI B	-U0.4.2	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE BANCHI C	-U0.4.3	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE BANCHI D	-U0.4.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
MONITOR VIDEO	-U0.4.5	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
PRESE SCHUKO	-U0.4.6	F+N+PE	3	0,90	230	14,43
EMERGENZA	-U0.4.7	F+N+PE	1	0,90	230	4,81
PRESE 16	-U0.4.8	F+N+PE	1,7	0,90	230	8,17
PRESE	-U0.4.9	F+N+PE	1,7	0,90	230	8,17

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_{Δ} [A]	T_{Δ} [ms]

Quadro: [Q1] QE ARMI III

GENERALE	iC40 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
-QF0.2.1	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
GENERALE LUCI	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.3.1	3+N	-	-	-				
GENERALE PRESE	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.3.2	3+N	-	-	-				
PRESE BANCHI A	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE BANCHI B	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE BANCHI C	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE BANCHI D	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
MONITOR VIDEO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
PRESE SCHUKO	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
-QF0.4.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
EMERGENZA	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.4.7	1+N	-	-	-				
PRESE 16	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.4.8	1+N	-	-	-				
PRESE	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
-QF0.4.9	1+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: LINEA ARRIVO ALIMENTAZIONE DAL QD1

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
9,72	16,03	16,03	16,03	14,72	0,9		1	

CAVO

Siglatra	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.
-WC1	3F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 6	1x 6	1x 6	3,09	0,14	15,79	22,14	0,02	0,02	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
16,03	36	10	9,34	6,59	0,0002

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: SEZIONATORE GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ■	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	■
9,72	16,03	16,03	16,03	14,72	0,9		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} / I _{Δm} [kA]	I _{cw} [kA]	Coordin. interr. Monte [kA]
-QS0.1.1	iSW	63	6	N.D.	1,50	

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: GENERALE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos φ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	φ [°]
9,72	16,03	16,03	16,03	14,72	0,9		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]
GENERALE	iC40 N	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
-QF0.2.1	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III
LINEA: GENERALE LUCI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1	1,6	1,6	1,6	1,6	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 sicur.
-WC0.3.1	3F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	7,41	0,16	23,2	22,29	0	0,02	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
1,6	21	9,34	7,89	4,09	0,0002

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]
GENERALE LUCI	iC40 N	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.3.1	3+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: GENERALE PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos φ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
8,72	14,43	14,43	14,43	13,12	0,9		0,38	

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
GENERALE PRESE	iC40 N	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.3.2	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE BANCHI A

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.1	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI A	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE BANCHI B

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	14,43	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 sicur.
-WC0.4.2	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI B	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE BANCHI C

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.3	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
PRESE BANCHI C	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE BANCHI D

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos φ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.4	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	Λ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	Λ _{tot} [m]	σ _{cavo} [%]	σ _{tot} [%]	σ _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
PRESE BANCHI D	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: MONITOR VIDEO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	14,43	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 sicur.
-WC0.4.5	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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]
MONITOR VIDEO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE SCHUKO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos φ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
3	14,43	0	0	14,43	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 sicur.
-WC0.4.6	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	Λ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	Λ _{tot} [m]	σ _{cavo} [%]	σ _{tot} [%]	σ _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,16	0,19	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
14,43	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
PRESE SCHUKO	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
-QF0.4.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: EMERGENZA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1	4,81	0	0	4,81	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 sicur.
-WC0.4.7	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,05	0,07	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
4,81	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
EMERGENZA	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.4.7	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE 16

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1,7	8,17	0	8,17	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 sicur.
-WC0.4.8	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,09	0,11	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
8,17	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
PRESE 16	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.4.8	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q1] QE ARMI III

LINEA: PRESE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _{bL1} [A]	I _{bL2} [A]	I _{bL3} [A]	cos ϕ	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	
1,7	8,17	8,17	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 sicur.
-WC0.4.9	F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm ²]			n _{cavo} [m]	^ _{cavo} [m]	n _{tot} [m]	^ _{tot} [m]	% _{cavo} [%]	% _{tot} [%]	% _{max prog} [%]
fase	neutro	PE							
1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	12,35	0,17	28,14	22,3	0,09	0,11	4

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{cc min fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
8,17	17,5	8,7	5,17	3,2	0,0002

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 _Δ [A]	T _Δ [ms]
PRESE	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
-QF0.4.9	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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