

R.T.I. di progettazione

Ing. Giovanni Cascio (capogruppo), Dott. Piero Merk, Ing. Cesare Caramazza, Cascio Sistemi Industriali S.r.l., Ing. Anna Maria Colletti (giovane professionista)

Regione Siciliana

Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti

Viale Campania n.36/a – 90144 Palermo

Progetto esecutivo
Adeguamento degli impianti elettrici a servizio
delle infrastrutture gestite dal DRAR.
Lotto 2: Dighe Olivo, Sciaгуana, Nicoletti,
Ponte Barca e Santa Rosalia
CUP: G98H18000100001 – CIG: 78632184C4

ELABORATO:

P.2

OGGETTO:

Calcoli di dimensionamento
e verifica

NOME FILE

ADR02.04.dwg

SCALA:

–

DATA:

19/06/2020

REVISIONI

N.Rev.	Data Rev.	Sigla	Oggetto della revisione:
01	02/11/2020	–	Progetto definitivo
02	03/02/2021	–	Progetto esecutivo
03	17/01/2022	–	Aggiornamento prezzi con Prezzario Unico Regionale LL.PP. Sicilia anno 2022
04	08/08/2022	–	Modifiche da Rapporto Intermedio di Verifica del 18/03/2022

CAPOGRUPPO R.T.I.: ing. Giovanni Cascio

E.G.E.: Ing. Cesare Caramazza

GEOLOGO: Dott. Piero Merk

CASCIO SISTEMI INDUSTRIALI S.R.L.

GIOVANE PROFESSIONISTA: Ing. Anna Maria Colletti

R.U.P.:
Ing. Salvatore Stagno



Documento firmato da:
SALVATORE STAGNO
21.10.2022 13:27:52
UTC

CAPOGRUPPO R.T.I.:
Ing. Giovanni Cascio



Allegato A
CALCOLI ELETTRICI

Diga Sciaguana



ALIMENTAZIONE**DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT Ul=25 Ra=5 Ig=5	3 Fasi + Neutro	55	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\cos \varphi_{cc}$	$\cos \varphi$ carico
15	0,0	0,30	0,92

ALIMENTAZIONE DI RISERVA: GENERATORE

QUADRO:

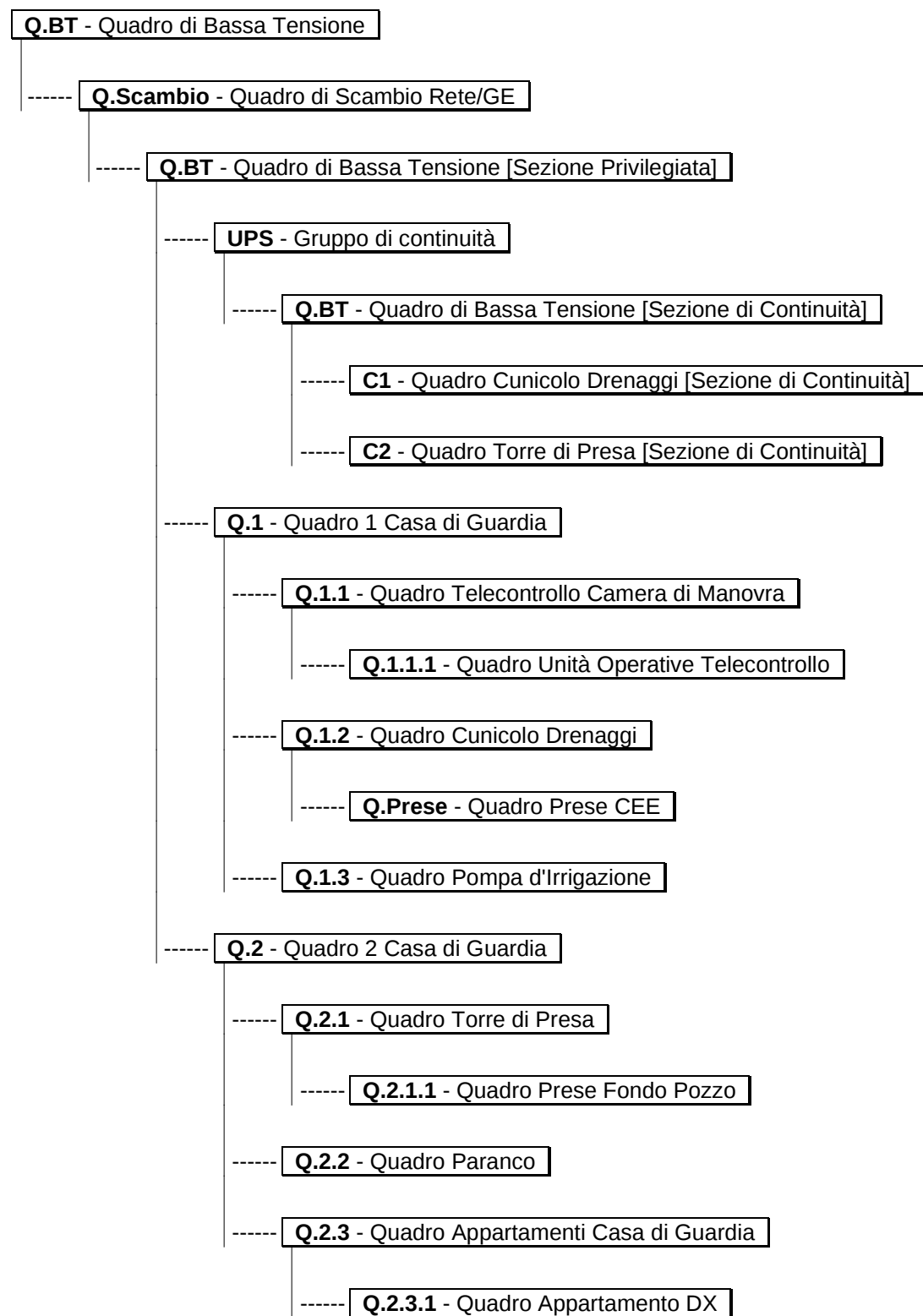
[Q.SCAMBIO] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE

LINEA:

GRUPPO ELETTROGENO

Potenza [kVA]	X Subtransitoria [%]	X Omopolare [%]
50	10	6

STRUTTURA QUADRI



----- **Q.2.3.2 - Quadro Appartamento SX**

----- **Q.2.3.3 - Quadro Prese Officina**

----- **Q.2.3.4 - Quadro Prese Magazzino**

----- **Q.2.3.5 - Quadro Protezione Prese Bipasso Ufficio**

----- **Q.2.3.6 - Quadro Protezione Prese Bipasso Direzione**

LINEE

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

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione

Spie presenza rete lato RETE		3F+N+PE	0		400	0
Q. Scambio rete/GE		3F+N+PE	39,76	0,92	400	63,16

Quadro: [Q.Scambio] Quadro di Scambio Rete/GE

Spie presenza rete lato GE		3F+N+PE	0		400	0
Q. BT		3F+N+PE	39,76	0,92	400	63,16

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione Privilegiata]

Multimetro digitale		3F+N+PE	0		400	0
3		3F+N+PE	0		400	0
UPS		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
Rifasamento	R2.1.4	3F+PE	5,5 VAR ^k	(0,95)	400	11,36
Q. casa di guardia 1		3F+N+PE	26,72	0,86	400	45,69
Q. casa di guardia 2		3F+N+PE	34,29	0,90	400	56,45
Vasca di compenso	U2.1.7	3F+N+PE	10	0,90	400	16,03
Bobine di sgancio	U2.1.8	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Illuminazione e prese locale GE		F+N+PE	1,65	0,90	230	7,97
Prese	U2.2.1	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,24
Illuminazione	U2.2.2	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Ill. emergenza	U2.2.3	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Illuminazione e prese vano BT utente		F+N+PE	1,65	0,90	230	7,97
Prese	U2.2.4	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,24
Illuminazione	U2.2.5	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Ill. emergenza	U2.2.6	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Illuminazione e prese cabina		F+N+PE	1,65	0,90	230	7,97
Prese	U2.2.7	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,24
Illuminazione	U2.2.8	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Ill. emergenza	U2.2.9	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24

Quadro: [UPS] Gruppo di continuità

UPS		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
-----	--	---------	-------	------	-----	-------

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

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione di Continuità]

Spie presenza rete	U4.1.4	3F+N+PE	0		400	0
Cunicolo drenaggi		F+N+PE	2	0,89	230	9,66
Torre di manovra		F+N+PE	2,2	0,90	230	10,62
Casa di guardia Impianti speciali		F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Ausiliari		F+N+PE	0		230	0
Gateway monitoraggio		F+N+PE	0		230	0
Disponibile		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [C1] Quadro Cunicolo Drenaggi [Sezione di Continuità]

Presenza rete	U5.1.2	F+N+PE	0		230	0
Impianti speciali		F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Illuminazione Cunicolo 1/2		F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Illuminazione Cunicolo 2/2		F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Ausiliari		F+N+PE	0		230	0
Gateway monitoraggio		F+N+PE	0		230	0
Programmatore orario estrazione aria		F+N+PE	0		230	0
Segnalazione pompa drenaggi ferma	U5.1.4	F+N+PE	0		230	0
Segnalazione pompa drenaggi in marcia		F+N+PE	0		230	0
Segnalazione pompa drenaggi in guasto		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [C2] Quadro Torre di Presa [Sezione di Continuità]

Presenza rete	U6.1.2	F+N+PE	0		230	0
Impianti speciali		F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Illuminazione torre		F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Illuminazione fossa 1/2		F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Illuminazione fossa 2/2		F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Ausiliari		F+N+PE	0		230	0
Gateway monitoraggio		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q.1] Quadro 1 Casa di Guardia

Voltmetro		3F+N+PE	0		400	0
Amperometro		3F+N+PE	0		400	0
Q. Telecontrollo Camera di Manovra		3F+N+PE	5,63	0,90	400	11,06
Q.Cunicolo Drenaggi		3F+N+PE	9,06	0,73	400	19,09

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
Strumentazione diga	U7.1.5	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Bobine contattori	U7.1.6	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Sirena e torrefaro	U7.1.7	3F+N+PE	0		400	0
Pompa drenaggio	U7.1.8	3F+N+PE	4,4	0,90	400	7,05
Illuminazione vasca di dissipazione	U7.1.9	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Torre faro DX	U7.1.10	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Paramento valle	U7.1.11	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Torre faro centrale		3F+N+PE	0		400	0
Paramento valle		3F+N+PE	1,6	0,90	400	2,56
Torre faro SX		F+N+PE	0		230	0
Paramento valle		3F+N+PE	10	0,80	400	18,11
Disponibile						
Sirena	U7.1.13	3F+PE				
Disponibile						
Pompa di irrigazione						

Quadro: [Q.1.1] Quadro Telecontrollo Camera di Manovra

Q. Unità operative telecontrollo		3F+N+PE	3,7	0,90	400	7,43
Illuminazione magazzino	U8.1.2	F+N+PE	0,9	0,90	230	4,34
Valvola V0	U8.1.3	3F+N+PE	1,5	0,90	400	2,4
Prese CEE	U8.1.4	3F+N+PE	0,52	0,90	400	0,84

Quadro: [Q.1.1.1] Quadro Unità Operative Telecontrollo

Prese	U9.1.1	F+N+PE	1,5	0,90	230	7,24
Illuminazione	U9.1.2	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Pompa di calore n.1	U9.1.3	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,79
Pompa di calore n.2	U9.1.4	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Pompa di calore n.3	U9.1.5	F+N+PE	1	0,90	230	4,83

Quadro: [Q.1.2] Quadro Cunicolo Drenaggi

Presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Estrattore aria	M10.1.2	3F+PE	0,55	0,70	400	1,13
Ventola aria forzata	M10.1.3	3F+PE	7,5	0,70	400	15,46
Pompa drenaggi	M10.1.4	3F+PE	1,5	0,70	400	3,09
Q. Prese CEE		3F+N+PE	1,78	0,90	400	4,3

Quadro: [Q.Prese] Quadro Prese CEE

Presa CEE 3P+T	U11.1.1	3F+N+PE	1,48	0,90	400	2,38
Presa CEE 2P+T	U11.1.2	F+N+PE	0,49	0,90	230	2,39
Presa UNEL	U11.1.3	F+N+PE	0,49	0,90	230	2,39
Presa bypass	U11.1.4	F+N+PE	0,49	0,90	230	2,39

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

Quadro: [Q.1.3] Quadro Pompa d'Irrigazione

Pompa irrigazione	M12.1.1	3F+PE	10	0,80	400	18,04
-------------------	---------	-------	----	------	-----	-------

Quadro: [Q.2] Quadro 2 Casa di Guardia

Voltmetro		3F+N+PE	0		400	0
Amperometro		3F+N+PE	0		400	0
Illuminazione piazzale	U13.1.3	3F+N+PE	1,2	0,90	400	1,92
Illuminazione calice	U13.1.4	3F+N+PE	1,6	0,90	400	2,56
Illuminazione passerella torre di presa	U13.1.5	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Ausiliari	U13.1.6	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Q. Torre di Presa III. e prese pozzo		3F+N+PE	1,74	0,89	400	3,19
Illuminazione Coronamento linea 1	U13.1.8	3F+N+PE	4,8	0,90	400	7,69
Scogliera						
Illuminazione Coronamento linea 2	U13.1.9	3F+N+PE	4,8	0,90	400	7,69
Muro diga - Strada Saracinesche e paratie scarico di fondo	U13.1.10	3F+PE	11	0,90	400	17,64
Paranco		3F+N+PE	12,45	0,90	400	20,04
Saldatrice	U13.1.12	3F+PE	34,29	0,90	400	55
Q. Casa di guardia piano terra e appartamenti		3F+N+PE	10,74	0,90	400	19,03

Quadro: [Q.2.1] Quadro Torre di Presa

Prese CEE		3F+N+PE	1,69	0,89	400	3,36
Q. Prese Fondo Pozzo		3F+N+PE	1,5	0,89	400	2,41
Presa CEE 3P+T	U14.2.2	3F+PE	0,99	0,90	400	1,58
Presa CEE 2P+T	U14.2.3	F+N+PE	0,33	0,90	230	1,59
Misurat. di livello e stazione meteo		F+N+PE	0,15	0,90	230	0,72
Misurat. di livello	U14.2.4	F+N+PE	0,05	0,90	230	0,24
Stazione meteo	U14.2.5	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48

Quadro: [Q.2.1.1] Quadro Prese Fondo Pozzo

Prese CEE 3P+T e 2P+T	U15.1.1	3F+N+PE	1,5	0,90	400	2,4
-----------------------	---------	---------	-----	------	-----	-----

Quadro: [Q.2.2] Quadro Paranco

Paranco	U16.1.1	3F+PE	12,45	0,90	400	19,96
3	U16.1.2	F+N+PE	0		230	0

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

Quadro: [Q.2.3] Quadro Appartamenti Casa di Guardia

Q. Prese Officina		3F+N+PE	3,8	0,90	400	10,38
Q. Prese Magazzino		3F+N+PE	2,65	0,89	400	6,39
Q. Appartamento DX		3F+N+PE	4,54	0,90	400	8,79
Q. Appartamento SX		3F+N+PE	4,54	0,90	400	8,79
Pompa di calore ACS	U17.1.5	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Uffici piano terra		3F+N+PE	8,3	0,89	400	14,45
Linea prese e CDZ 1	U17.2.1	F+N+PE	2,4	0,90	230	11,59
Linea prese e CDZ 2	U17.2.2	F+N+PE	2,4	0,90	230	11,59
Linea prese e CDZ 3	U17.2.3	F+N+PE	2,4	0,90	230	11,59
Illuminazione		F+N+PE	1,17	0,90	230	5,65
Interna	U17.3.1	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Prospetto	U17.3.2	F+N+PE	0,17	0,90	230	0,82
Interruttore orario		F+N+PE	0		230	0
Crepuscolare		F+N+PE	0		230	0
Autoclave	U17.2.5	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,38
Impianto citofonico	U17.2.6	F+N+PE	0,03	0,90	230	0,16
Q. Prese bpasso direzione		F+N+PE	0,64	0,90	230	3,09
Q. Prese bpasso ufficio		F+N+PE	0,64	0,90	230	3,09

Quadro: [Q.2.3.1] Quadro Appartamento DX

Linea prese e CDZ 1	U18.1.1	F+N+PE	1,79	0,90	230	8,69
Linea prese e CDZ 2	U18.1.2	F+N+PE	1,79	0,90	230	8,69
Linea prese e CDZ 3	U18.1.3	F+N+PE	1,79	0,90	230	8,69
Illuminazione	U18.1.4	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,44
Scaldabagno	U18.1.5	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86

Quadro: [Q.2.3.2] Quadro Appartamento SX

Linea prese e CDZ 1	U19.1.1	F+N+PE	1,79	0,90	230	8,69
Linea prese e CDZ 2	U19.1.2	F+N+PE	1,79	0,90	230	8,69
Linea prese e CDZ 3	U19.1.3	F+N+PE	1,79	0,90	230	8,69
Illuminazione	U19.1.4	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,44
Scaldabagno	U19.1.5	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86

Quadro: [Q.2.3.3] Quadro Prese Officina

Presse CEE 3P+T	U20.1.1	3F+PE	2,48	0,90	400	3,98
-----------------	---------	-------	------	------	-----	------

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
Presa CEE 2P+T	U20.1.2	F+N+PE	1,32	0,90	230	6,37

Quadro: [Q.2.3.4] Quadro Prese Magazzino

Presa CEE 3P+T	U21.1.1	3F+PE	1,99	0,90	400	3,19
Presa CEE 2P+T	U21.1.2	F+N+PE	0,66	0,90	230	3,18

Quadro: [Q.2.3.5] Quadro Protezione Prese Bipasso Ufficio

Prese	U22.1.1	F+N+PE	0,64	0,90	230	3,09
SPD		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q.2.3.6] Quadro Protezione Prese Bipasso Direzione

Prese	U23.1.1	F+N+PE	0,64	0,90	230	3,09
SPD		F+N+PE	0		230	0

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

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

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione Privilegiata]

3	iQuick PRD40r 3P+N Tipo 2		40	20	1,5
---	---------------------------	--	----	----	-----

Quadro: [Q.2.3.5] Quadro Protezione Prese Bipasso Ufficio

SPD	iQuick PRD40r 1P+N Tipo 2		40	20	1,5
-----	---------------------------	--	----	----	-----

Quadro: [Q.2.3.6] Quadro Protezione Prese Bipasso Direzione

SPD	iQuick PRD40r 1P+N Tipo 2		40	20	1,5
-----	---------------------------	--	----	----	-----

RIFASAMENTO

Utenza	Siglatura	P [kW]	Q [kvar]	Cos ϕ Da rifasare	Cos ϕ rifasato
--------	-----------	--------	----------	---------------------------	------------------------

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione Privilegiata]

Rifasamento	R2.1.4	39,76	5,5	0,92	0,92
-------------	--------	-------	-----	------	------

SELETTIVITÀ

Utenza	Siglatura	Int. a Valle	Utenza	Siglatura	Int. a Monte	Selettività [A]
--------	-----------	--------------	--------	-----------	--------------	-----------------

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione Privilegiata]

UPS	Q2.1.3	NG125L	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Rifasamento	Q2.1.4	iC60H	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Q. casa di guardia 1	Q2.1.5	NG125a	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Q. casa di guardia 2	Q2.1.6	NG125a	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Vasca di compenso	Q2.1.7	iC60H	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Bobine di sgancio	Q2.1.8	iC60N	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Illuminazione e prese locale GE	Q2.1.9	iC60H	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Illuminazione e prese vano BT utente	Q2.1.10	iC60H	Generale	Q1	NSX250F	Totale
Illuminazione e prese cabina	Q2.1.11	iC60H	Generale	Q1	NSX250F	Totale

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione di Continuità]

Casa di guardia	Q4.1.4	iC60N	UPS	Q2.1.3	NG125L	590
Impianti speciali						
Ausiliari	Q4.1.5	iC60N	UPS	Q2.1.3	NG125L	590
Disponibile	Q4.1.6	iC60N	UPS	Q2.1.3	NG125L	590

Quadro: [Q.1] Quadro 1 Casa di Guardia

Q. Telecontrollo	Q7.1.3	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Camera di Manovra						
Q. Cunicolo Drenaggi	Q7.1.4	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Strumentazione diga	Q7.1.5	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Bobine contattori	Q7.1.6	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Sirena e torrefaro						
Pompa drenaggio	Q7.1.7	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Illuminazione e vasca di dissipazione	Q7.1.8	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale

Torre faro DX Paramento valle	Q7.1.9	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Torre faro centrale Paramento valle	Q7.1.10	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Torre faro SX Paramento valle	Q7.1.11	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Disponibile	Q7.1.12	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Sirena	Q7.1.13	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Disponibile	Q7.1.14	iC60H	Generale	Q1	NSX160N	Totale
Pompa di irrigazione	Q7.1.15	C120N	Generale	Q1	NSX160N	2500

Quadro: [Q.2] Quadro 2 Casa di Guardia

Illuminazion e piazzale	Q13.1.3	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Illuminazion e calice	Q13.1.4	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Illuminazion e passerella torre di presa	Q13.1.5	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Ausiliari	Q13.1.6	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Q. Torre di Presa	Q13.1.7	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Ill. e prese pozzo	Q13.1.8	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Illuminazion e Coronament o linea 1 Scogliera	Q13.1.9	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Illuminazion e Coronament o linea 2 Muro diga - Strada	Q13.1.10	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Saracinesch e e paratie scarico di fondo	Q13.1.11	iC60N	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Paranco	Q13.1.12	iC60H	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Saldatrice	Q13.1.13	iC60N	Generale	Q1	NSX250N	Totale
Q. Casa di guardia piano terra e appartamen ti						

COORDINAMENTO MOTORI

P_{Motore} [kW]	Tipo Avv.	Int. Di Macchina	Siglatura Int.	Avviatore	Contattore	Siglatura Contattore	Termico	Siglatura Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
------------------------------------	----------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------	-------------------	---------------------------------	----------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Quadro: [Q.1.3] Quadro Pompa d'Irrigazione

10	1N	GV4L25N	Q12.1.1		LC1D65A	Ct12.1.1	LRD325	Lr12.1.1	17	25
----	----	---------	---------	--	---------	----------	--------	----------	----	----

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: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione

Generale	NSX250 F	MicroL2.2	250	160	- x1	1,6	1,6 x10	-
Q1	4	-	-	-	RH99M	A	1	500

Quadro: [Q.Scambio] Quadro di Scambio Rete/GE

Gruppo elettrogeno	NG125 N	C	80	80	-	0,8	0,8	-
Q1.1.1	4	-	-	-	Vigi	A SI I/S/R	0,3	150

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione Privilegiata]

UPS	NG125 L	D	25	25	-	0,35	0,35	-
Q2.1.3	4	-	-	-	Tipo B	B	0,5	310
Rifasamento	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q2.1.4	3	-	-	-				
Q. casa di guardia 1	NG125 a	C	80	80	-	0,8	0,8	-
Q2.1.5	4	-	-	-				
Q. casa di guardia 2	NG125 a	C	125	125	-	1,25	1,25	-
Q2.1.6	4	-	-	-				
Vasca di compenso	iC60 H	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q2.1.7	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S
Bobine di sgancio	iC60 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q2.1.8	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione e prese locale GE	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.9	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione	iC40 N	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q2.2.2	1+N	-	-	-				
Ill. emergenza	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q2.2.3	1+N	-	-	-				
Illuminazione e prese vano BT utente	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q2.1.10	2	-	-	-	Vigi	AC	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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Illuminazione Q2.2.5	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1	0,1	-
Ill. emergenza Q2.2.6	iC40 N 1+N	C -	6 -	6 -	- -	0,06	0,06	-
Illuminazione e prese cabina Q2.1.11	iC60 H 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,03	- Ist.
Illuminazione Q2.2.8	iC40 N 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1	0,1	-
Ill. emergenza Q2.2.9	iC40 N 1+N	C -	6 -	6 -	- -	0,06	0,06	-

Quadro: [Q.BT] Quadro di Bassa Tensione [Sezione di Continuità]

Cunicolo drenaggi Q4.1.2	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- -	0,16	0,16	-
Torre di manovra Q4.1.3	iC60 N 2	C -	16 -	16 -	- -	0,16	0,16	-
Casa di guardia Impianti speciali Q4.1.4	iC60 N 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Ausiliari Q4.1.5	iC60 N 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Disponibile Q4.1.6	iC60 N 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.

Quadro: [C1] Quadro Cunicolo Drenaggi [Sezione di Continuità]

Impianti speciali Q5.1.2	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Illuminazione Cunicolo 1/2 Q5.1.3	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Illuminazione Cunicolo 2/2 Q5.1.4	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Ausiliari Q5.1.5	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [C2] Quadro Torre di Presa [Sezione di Continuità]

Impianti speciali	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione torre	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione fossa 1/2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione fossa 2/2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ausiliari	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.1] Quadro 1 Casa di Guardia

Generale	NSX160 N	TM-D	160	128	-	1,25	1,25	-
Q1	4	-	-	-	$\times 0,8$			
Q. Telecontrollo Camera di Manovra	iC60 H	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q7.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Q.Cunicolo Drenaggi	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q7.1.4	4	-	-	-				
Strumentazione diga	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Bobine contattori Sirena e torrefaro	iC60 H	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q7.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Pompa drenaggio	iC60 H	D	40	40	-	0,56	0,56	-
Q7.1.7	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Illuminazione vasca di dissipazione	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q7.1.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Torre faro DX Paramento valle	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q7.1.9	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Torre faro centrale Paramento valle	iC60 H	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q7.1.10	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Torre faro SX Paramento valle	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-

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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q7.1.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 H	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q7.1.12	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Sirena	iC60 H	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q7.1.13	3	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q7.1.14	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Pompa di irrigazione	C120 N	C	80	80	-	0,8	0,8	-
Q7.1.15	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

Quadro: [Q.1.1] Quadro Telecontrollo Camera di Manovra

Genreale	iC60 a	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1	4	-	-	-				
Q. Unità operative telecontrollo	iC60 a	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q8.1.1	4	-	-	-				
Illuminazione magazzino	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Valvola V0	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.1.1.1] Quadro Unità Operative Telecontrollo

Generale	iC60 a	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q9.1.1	1+N	-	-	-				
Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.2	1+N	-	-	-				
Pompa di calore n.1	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.3	1+N	-	-	-				
Pompa di calore n.2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.4	1+N	-	-	-				
Pompa di calore n.3	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.5	1+N	-	-	-				

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 _{Δn} [A]	T _{Δn} [ms]

Quadro: [Q.1.2] Quadro Cunicolo Drenaggi

Generale	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S
Estrattore aria	P25M	Salvamotore	1	1,6	-	0,02	0,02	-
Q10.1.2	3	-	-	-				
Ventola aria forzata	P25M	Salvamotore	18	18	-	0,22	0,22	-
Q10.1.3	3	-	-	-				
Pompa drenaggi	P25M	Salvamotore	4	4	-	0,05	0,05	-
Q10.1.4	3	-	-	-				
Q. Prese CEE	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q10.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.2] Quadro 2 Casa di Guardia

Generale	NSX250 N	MicroL2.2	250	200	- x1	2	2 x10	-
Q1	4	-	-	-				
Illuminazione piazzale	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q13.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione calice	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q13.1.4	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione passerella torre di presa	iC60 H	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q13.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ausiliari	iC60 H	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q13.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Q. Torre di Presa III. e prese pozzo	iC60 H	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q13.1.7	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione Coronamento linea 1 Scogliera	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q13.1.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione Coronamento linea 2 Muro diga - Strada	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q13.1.9	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Saracinesche e paratie scarico di fondo	iC60 H	C	40	40	-	0,4	0,4	-

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]
Q13.1.10	3	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Paranco	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q13.1.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Saldatrice	iC60 H	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q13.1.12	3	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.
Q. Casa di guardia piano terra e appartamenti	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q13.1.13	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S

Quadro: [Q.2.1] Quadro Torre di Presa

Generale	iC60 a	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese CEE	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q14.1.1	4	-	-	-				
Misurat. di livello e stazione meteo	iC40 a	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q14.1.2	1+N	-	-	-				

Quadro: [Q.2.1.1] Quadro Prese Fondo Pozzo

Generale	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1	4	-	-	-				

Quadro: [Q.2.2] Quadro Paranco

Generale	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1	4	-	-	-				
3	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q16.1.2	1+N	-	-	-				

Quadro: [Q.2.3] Quadro Appartamenti Casa di Guardia

Generale	iC60 N	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1	4	-	-	-				
Q. Prese Officina	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q17.1.1	4	-	-	-				
Q. Prese Magazzino	iC60 N	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q17.1.2	4	-	-	-				
Q. Appartamento DX	iC60 N	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q17.1.3	4	-	-	-				

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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q. Appartamento SX Q17.1.4	iC60 N 4	C -	25 -	25 -	- -	0,25 -	0,25 -	- -
Pompa di calore ACS Q17.1.5	iC60 N 4	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 A	0,1 0,03	- Ist.
Uffici piano terra Q17.1.6	iC60 N 4	C -	20 -	20 -	- Vigi	0,2 AC	0,2 0,03	- Ist.
Linea prese e CDZ 1 Q17.2.1	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16 -	0,16 -	- -
Linea prese e CDZ 2 Q17.2.2	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16 -	0,16 -	- -
Linea prese e CDZ 3 Q17.2.3	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16 -	0,16 -	- -
Illuminazione Q17.2.4	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -
Autoclave Q17.2.5	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -
Impianto citofonico Q17.2.6	iC40 a 1+N	C -	6 -	6 -	- -	0,06 -	0,06 -	- -

Quadro: [Q.2.3.1] Quadro Appartamento DX

Generale Q1	iC60 a 4	C -	20 -	20 -	- Vigi	0,2 AC	0,2 0,03	- Ist.
Linea prese e CDZ 1 Q18.1.1	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16 -	0,16 -	- -
Linea prese e CDZ 2 Q18.1.2	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16 -	0,16 -	- -
Linea prese e CDZ 3 Q18.1.3	iC40 a 1+N	C -	16 -	16 -	- -	0,16 -	0,16 -	- -
Illuminazione Q18.1.4	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -
Scaldabagno Q18.1.5	iC40 a 1+N	C -	10 -	10 -	- -	0,1 -	0,1 -	- -

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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [Q.2.3.2] Quadro Appartamento SX

Generale	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Linea prese e CDZ 1	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q19.1.1	1+N	-	-	-				
Linea prese e CDZ 2	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q19.1.2	1+N	-	-	-				
Linea prese e CDZ 3	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q19.1.3	1+N	-	-	-				
Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q19.1.4	1+N	-	-	-				
Scaldabagno	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q19.1.5	1+N	-	-	-				

Quadro: [Q.2.3.3] Quadro Prese Officina

Generale	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Presa CEE 3P+T	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q20.1.1	3	-	-	-				
Presa CEE 2P+T	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q20.1.2	1+N	-	-	-				

Quadro: [Q.2.3.4] Quadro Prese Magazzino

Generale	iC60 a	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Presa CEE 3P+T	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q21.1.1	3	-	-	-				
Presa CEE 2P+T	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q21.1.2	1+N	-	-	-				

Quadro: [Q.2.3.5] Quadro Protezione Prese Bipasso Ufficio

Generale	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.2.3.6] Quadro Protezione Prese Bipasso Direzione

Generale	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
----------	--------	---	---	---	---	------	------	---

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 [$\times I_n$ - A]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

UPS

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	η	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos φ	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

UPS: [UPS] Gruppo di continuità

[UPS]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	15

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE

LINEA: GENERALE

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
39,76	63,16	62,18	63,16	61,17	0,92		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.
L1	3F+N+PE	uni	3	61	20		1,08	0,5	ravv.		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 95 1x 95 1x 95	0,58	0,29	5,67	16,45	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]
63,16	239,04	15	14,6	4,76	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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	NSX250 F	4	MicroL2.2	250	160	-	1,6	1,6
Q1	4	-	-	-	RH99M	A	1	500

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE LATO RETE****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: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE

LINEA: Q. SCAMBIO RETE/GE

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
39,76	63,16	62,18	63,16	61,17	0,92			

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.
L0.1.2	3F+N+PE	uni	5	41	20			-	ravv.		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 95	1x 95	1x 95	0,97	0,49	6,64	16,94	0,03	0,05	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]
63,16	290,52	14,6	13,96	4,52	0,005

Designazione / Conduttore

FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.SCAMBIO] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE****LINEA: COMMUTATORE RETE****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
39,76	63,16	62,18	63,16	61,17	0,92		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	INS160	160	8	20,00	5,50	

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.SCAMBIO] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE

LINEA: GRUPPO ELETTROGENO

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
39,76	63,16	62,18	63,16	61,17	0,92		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.
L1.1.1	3F+N+PE	uni	5	41	30			-	ravv.		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 35 1x 35 1x 35	2,65	0,51	0,0	320,0	0,08	0,08	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]
63,16	144	0,83	0,79	0,64	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Gruppo elettrogeno	NG125 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1.1.1	4	-	-	-	Vigi	A SI I/S/R	0,3	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.SCAMBIO] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE LATO GE****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: [Q.SCAMBIO] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE

LINEA: Q. BT

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
39,76	63,16	62,18	63,16	61,17	0,92			

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.
L1.1.3	3F+N+PE	uni	5	41	30			-	ravv.		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 95 1x 95 1x 95	0,97	0,49	7,61 (3,62)	17,42 (320,99)	0,03	0,09 (0,12)	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]
63,16	269	13,96 (0,79)	13,36 (0,79)	4,29 (0,64)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]****LINEA: DAL Q. SCAMBIO****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
39,76	63,16	62,18	63,16	61,17	0,92		0,45	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	INS250	250	8	30,00	8,50	36

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]****LINEA: MULTIMETRO DIGITALE****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: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]****LINEA: 3****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: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: UPS

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
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

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.
L2.1.3	3F+N+PE	multi	2	03A	30			-	ravv.	1	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 16 1x 16 1x 16	2,32	0,16	9,93 (5,94)	17,59 (321,16)	0,02	0,11 (0,14)	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]
18,07	64	13,36 (0,79)	12,57 (0,79)	3,89 (0,64)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
UPS	NG125 L	4	D	25	25	-	0,35	0,35
Q2.1.3	4	-	-	-	Tipo B	B	0,5	310

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: RIFASAMENTO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

Q [kvar]	I _b [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
5,5	11,36	0	0	0	0,95			

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.
L2.1.4	3F+PE	multi	2	03A	30			-	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 6 1x 6	6,17	0,19	13,79 (9,79)	17,61 (321,18)	0,03	0,12 (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]
11,36	44	13,36 (0,79)	11,35 (0,79)	()	0,005

Designazione / Conduttore

FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Rifasamento	iC60 H	3	C	40	40	-	0,4	0,4
Q2.1.4	3	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA 1

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
26,72	45,69	44,56	45,69	44,35	0,86			

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.
L2.1.5	3F+N+PE	multi	90	61	20		1,04	1,5	ravv.	6	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							
2x 25 2x 25 1x 25	33,34	3,66	40,95 (36,96)	21,08 (324,65)	0,73	0,82 (0,85)	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]
45,69	109,1	13,36 (0,79)	5,51 (0,77)	1,31 (0,57)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q. casa di guardia 1	NG125 a	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q2.1.5	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA 2

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
34,29	56,45	55,63	56,45	53,6	0,9			

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.
L2.1.6	3F+N+PE	uni	90	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 95 1x 95 1x 95	17,55	8,78	25,16 (21,17)	26,2 (329,77)	0,56	0,65 (0,68)	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]
56,45	128,5	13,36 (0,79)	6,99 (0,76)	1,91 (0,59)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. casa di guardia 2	NG125 a	4	C	125	125	-	1,25	1,25
Q2.1.6	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: VASCA DI COMPENSO

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
10	16,03	16,03	16,03	16,03	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.
L2.1.7	3F+N+PE	uni	1200	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 95 1x 50 1x 50	233,94	117,0	241,55 (237,56)	134,42 (437,99)	2,12	2,21 (2,24)	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]
16,03	128,5	13,36 (0,79)	0,91 (0,5)	0,15 (0,14)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Vasca di compenso	iC60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q2.1.7	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: BOBINE DI SGANCIO

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
0,05	0,24	0	0,24	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.
L2.1.8	F+N+PE	multi	10	03A	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				123,47	1,18	131,08 (127,09)	18,6 (322,17)	0,02	0,11 (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]
0,24	15,39	5,46 (0,78)	0,94 (0,61)	0,41 (0,35)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Bobine di sgancio	iC60 N	2	C	6	6	-	0,06	0,06
Q2.1.8	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILLUMINAZIONE E PRESE LOCALE GE

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
1,65	7,97	7,97	0	0	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]
Illuminazione e prese locale GE	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.9	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: PRESE

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
1,5	7,24	7,24	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.
L2.2.1	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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				74,08	1,09	81,69 (77,7)	18,51 (322,08)	0,51	0,6 (0,63)	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]
7,24	18	5,46 (0,78)	1,47 (0,7)	0,67 (0,47)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,1	0,48	0,48	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.
L2.2.2	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,09	81,69 (77,7)	18,51 (322,08)	0,03	0,12 (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]
0,48	18	5,46 (0,78)	1,47 (0,7)	0,67 (0,47)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILL. EMERGENZA

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
0,05	0,24	0,24	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.
L2.2.3	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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				123,47	1,18	131,08 (127,09)	18,6 (322,17)	0,02	0,11 (0,15)	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]
0,24	13,2	5,46 (0,78)	0,94 (0,61)	0,41 (0,35)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Ill. emergenza	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q2.2.3	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]****LINEA: ILLUMINAZIONE E PRESE VANO BT UTENTE****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
1,65	7,97	0	7,97	0	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]
Illuminazione e prese vano BT utente	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.10	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: PRESE

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
1,5	7,24	0	7,24	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.
L2.2.4	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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				74,08	1,09	81,69 (77,7)	18,51 (322,08)	0,51	0,6 (0,63)	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]
7,24	18	5,46 (0,78)	1,47 (0,7)	0,67 (0,47)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,1	0,48	0	0,48	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.
L2.2.5	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,09	81,69 (77,7)	18,51 (322,08)	0,03	0,12 (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]
0,48	18	5,46 (0,78)	1,47 (0,7)	0,67 (0,47)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.5	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILL. EMERGENZA

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
0,05	0,24	0	0,24	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.
L2.2.6	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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				123,47	1,18	131,08 (127,09)	18,6 (322,17)	0,02	0,11 (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]
0,24	13,2	5,46 (0,78)	0,94 (0,61)	0,41 (0,35)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Ill. emergenza	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q2.2.6	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILLUMINAZIONE E PRESE CABINA

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
1,65	7,97	0	0	7,97	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]
Illuminazione e prese cabina	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.11	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]****LINEA: PRESE****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
1,5	7,24	0	0	7,24	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.
L2.2.7	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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				74,08	1,09	81,69 (77,7)	18,51 (322,08)	0,51	0,6 (0,63)	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]
7,24	18	5,46 (0,78)	1,47 (0,7)	0,67 (0,47)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,1	0,48	0	0	0,48	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.
L2.2.8	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,09	81,69 (77,7)	18,51 (322,08)	0,03	0,12 (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]
0,48	18	5,46 (0,78)	1,47 (0,7)	0,67 (0,47)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione	iC40 N	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.2.8	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE PRIVILEGIATA]

LINEA: ILL. EMERGENZA

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
0,05	0,24	0	0	0,24	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.
L2.2.9	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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				123,47	1,18	131,08 (127,09)	18,6 (322,17)	0,02	0,11 (0,15)	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]
0,24	13,2	5,46 (0,78)	0,94 (0,61)	0,41 (0,35)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Ill. emergenza	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q2.2.9	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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
3,5	7,43	6,76	7,43	2,7	0,9		0,7	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	63	6	0,00	0,00	

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: CUNICOLO DRENAGGI

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	9,66	9,66	0	0	0,89			

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.
L4.1.2	F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 70 1x 70 1x 35	158,74	57,9	170,99 (5654,62)	75,65 (4178,24)	1,7	1,83 (1,72)	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]
9,66	129,09	4,95 (0,03)	0,66 (0,03)	0,31 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Cunicolo drenaggi	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.2	2	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: TORRE DI MANOVRA

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
2,2	10,62	0	10,62	0	0,9			

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.
L4.1.3	F+N+PE	multi	300	61	20		1,04	1,5	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 16	158,74	23,49	170,99 (5654,62)	41,24 (4143,83)	1,72	1,86 (1,74)	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]
10,62	79,77	4,95 (0,03)	0,71 (0,03)	0,31 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Torre di manovra	iC60 N	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.3	2	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: CASA DI GUARDIA IMPIANTI SPECIALI

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
0,8	3,86	0	0	3,86	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.
L4.1.4	F+N+PE	multi	80	61	20		1,04	1,5	ravv.	6	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 4	370,4	8,08	382,64 (5866,28)	25,83 (4128,42)	1,38	1,52 (1,4)	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]
3,86	22,87	4,95 (0,03)	0,32 (0,03)	0,14 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Casa di guardia Impianti speciali	iC60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.4	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: AUSILIARI****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			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]
Ausiliari	iC60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GATEWAY MONITORAGGIO****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: [Q.BT] QUADRO DI BASSA TENSIONE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 N	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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	9,66	9,66	0	0	0,89		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	7

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: PRESENZA RETE****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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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
0,4	1,93	1,93	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.
L5.1.2	F+N+PE	uni	10	13	30	1		-	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	74,08	1,56	245,07 (5728,7)	77,21 (4179,8)	0,13	1,97 (1,85)	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]
1,93	30,34	0,66 (0,03)	0,48 (0,03)	0,21 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.2	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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE CUNICOLO 1/2

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
0,8	3,86	3,86	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.
L5.1.3	F+N+PE	uni	180	13	30	1		-	ravv.	2	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 10 1x 10 1x 10	333,36	21,42	504,35 (5987,98)	97,07 (4199,66)	1,25	3,08 (2,97)	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]
3,86	72,16	0,66 (0,03)	0,24 (0,03)	0,1 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione Cunicolo 1/2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.3	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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE CUNICOLO 2/2

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
0,8	3,86	3,86	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.
L5.1.4	F+N+PE	uni	180	13	30	1		-	ravv.	2	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 10 1x 10 1x 10	333,36	21,42	504,35 (5987,98)	97,07 (4199,66)	1,25	3,08 (2,97)	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]
3,86	72,16	0,66 (0,03)	0,24 (0,03)	0,1 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione Cunicolo 2/2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.4	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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: AUSILIARI****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			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]
Ausiliari	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GATEWAY MONITORAGGIO****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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: PROGRAMMATORE ORARIO ESTRAZIONE ARIA****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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: SEGNALAZIONE POMPA DRENAGGI FERMA****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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: SEGNALAZIONE POMPA DRENAGGI IN MARCIA****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: [C1] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: SEGNALAZIONE POMPA DRENAGGI IN GUASTO****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: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: GENERALE CONTINUITÀ

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
2,2	10,62	0	10,62	0	0,9		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	7

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: PRESENZA RETE****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: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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
0,4	1,93	0	1,93	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.
L6.1.2	F+N+PE	uni	10	13	30	1		-	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	74,08	1,56	245,07 (5728,7)	42,8 (4145,39)	0,13	1,99 (1,88)	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]
1,93	30,34	0,71 (0,03)	0,5 (0,03)	0,22 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.2	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: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE TORRE

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	2,89	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.
L6.1.3	F+N+PE	uni	20	13	30	1		-	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 4	92,6	2,86	263,59 (5747,22)	44,1 (4146,69)	0,25	2,11 (2)	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	41	0,71 (0,03)	0,47 (0,03)	0,2 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione torre	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.3	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: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE FOSSA 1/2

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	2,89	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.
L6.1.4	F+N+PE	uni	40	13	30	1		-	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 4	185,2	5,72	356,19 (5839,82)	46,96 (4149,55)	0,51	2,37 (2,26)	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	41	0,71 (0,03)	0,35 (0,03)	0,15 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione fossa 1/2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.4	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: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE FOSSA 2/2

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	2,89	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.
L6.1.5	F+N+PE	uni	40	13	30	1		-	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 4	185,2	5,72	356,19 (5839,82)	46,96 (4149,55)	0,51	2,37 (2,26)	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	41	0,71 (0,03)	0,35 (0,03)	0,15 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione fossa 2/2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.5	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: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: AUSILIARI****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			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]
Ausiliari	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [C2] QUADRO TORRE DI PRESA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GATEWAY MONITORAGGIO****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: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA****LINEA: GENERALE****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
26,72	45,69	44,56	45,69	44,35	0,86		0,4	

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	NSX160 N	4	TM-D	160	128	-	1,25	1,25
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: VOLTMETRO

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: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: AMPEROMETRO

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: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. TELECONTROLLO CAMERA DI MANOVRA

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
5,63	11,06	7,08	11,06	9,09	0,9			

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.
L7.1.3	3F+N+PE	multi	500	61	20		1,04	1,5	ravv.	6	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 35	1x 16	1x 16	264,57	39,15	305,52 (301,53)	60,23 (363,8)	1,49	2,31 (2,34)	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]
11,06	66,86	5,51 (0,77)	0,81 (0,53)	0,11 (0,11)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q. Telecontrollo Camera di Manovra	iC60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q7.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: Q.CUNICOLO DRENAGGI

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
9,06	19,09	19,09	17,99	16,9	0,73			

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.
L7.1.4	3F+N+PE	multi	500	61	20		1,04	1,5	ravv.	4	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 35 1x 35 1x 16	264,57	39,15	305,52 (301,53)	60,23 (363,8)	2,19	3,01 (3,05)	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]
19,09	72,44	5,51 (0,77)	0,81 (0,53)	0,17 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q.Cunicolo Drenaggi	iC60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q7.1.4	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: STRUMENTAZIONE DIGA

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
0,05	0,24	0,24	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.
L7.1.5	F+N+PE	multi	650	61	20		1,04	1,5	ravv.	6	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 4	3009,5	65,65	3050,45 (3046,46)	86,73 (390,3)	0,7	1,52 (1,55)	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]
0,24	22,87	2,58 (0,75)	0,04 (0,04)	0,01 (0,01)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Strumentazione diga	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: BOBINE CONTATTORI SIRENA E TORREFARO

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
0,05	0,24	0	0,24	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.
L7.1.6	F+N+PE	uni	1	03	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	12,35	0,17	53,3 (49,3)	21,25 (324,82)	0	0,82 (0,85)	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]
0,24	12,25	2,58 (0,75)	2,11 (0,73)	1,06 (0,55)	0,005

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]
Bobine contattori Sirena e torrefaro	iC60 H	2	C	6	6	-	0,06	0,06
Q7.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: POMPA DRENAGGIO

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		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.
L7.1.7	3F+N+PE	uni	550	61	20		1,05	1,5	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 16 1x 16 1x 16	636,63	61,6	677,58 (673,58)	82,68 (386,25)	0	0,82 (0,85)	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]
0	53,19	5,51 (0,77)	0,37 (0,32)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Pompa drenaggio	iC60 H	4	D	40	40	-	0,56	0,56
Q7.1.7	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE VASCA DI DISSIPAZIONE

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
4,4	7,05	7,05	7,05	7,05	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.
L7.1.8	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1,5	ravv.	4	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 16	1x 16	1x 16	694,5	67,2	735,45 (731,46)	88,28 (391,85)	2,41	3,24 (3,27)	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]
7,05	45,59	5,51 (0,77)	0,34 (0,3)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione vasca di dissipazione	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q7.1.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.8	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: TORRE FARO DX PARAMENTO VALLE

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L7.1.9	3F+N+PE	uni	300	61	20		1,05	1,5	ravv.	4	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 16 1x 16 1x 16	347,25	33,6	388,2 (384,21)	54,68 (358,25)	3,29	4,11 (4,14)	5

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]
19,24	45,59	5,51 (0,77)	0,64 (0,48)	0,13 (0,13)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro DX Paramento valle	iC60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q7.1.9	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.9	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: TORRE FARO CENTRALE PARAMENTO VALLE

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L7.1.10	3F+N+PE	uni	480	61	20		1,05	1,5	ravv.	4	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 25	1x 25	1x 16	355,58	50,88	396,53 (392,54)	71,96 (375,53)	3,38	4,2 (4,24)	5

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]
19,24	59,21	5,51 (0,77)	0,63 (0,46)	0,13 (0,13)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro centrale Paramento valle	iC60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q7.1.10	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.10	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: TORRE FARO SX PARAMENTO VALLE

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L7.1.11	3F+N+PE	uni	700	61	20		1,05	1,5	ravv.	4	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 35	1x 35	1x 16	370,4	70,7	411,35 (407,36)	91,78 (395,35)	3,62	4,44 (4,47)	5

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]
19,24	71,65	5,51 (0,77)	0,6 (0,44)	0,13 (0,12)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro SX Paramento valle	iC60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q7.1.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.11	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q7.1.12	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: SIRENA

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
1,6	2,56	2,56	2,56	2,56	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.
L7.1.13	3F+PE	uni	500	61	20		1,08	1	ravv.	4	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 6 1x 6	1543,33	67,5	1584,28 (1580,29)	88,58 (392,15)	1,88	2,71 (2,74)	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]
2,56	27,94	5,51 (0,77)	0,16 (0,15)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Sirena	iC60 H	3	C	25	25	-	0,25	0,25
Q7.1.13	3	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.13	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q7.1.14	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO 1 CASA DI GUARDIA

LINEA: POMPA DI IRRIGAZIONE

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
10	18,11	18,11	18,11	18,11	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.
L7.1.15	3F+N+PE	uni	285	61	20		1,05	1,5	ravv.		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 25 1x 25 1x 25	211,13	30,21	252,08 (248,08)	51,29 (354,86)	1,73	2,55 (2,58)	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]
18,11	98,7	5,51 (0,77)	0,98 (0,58)	0,21 (0,2)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Pompa di irrigazione	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q7.1.15	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.15	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1.1] QUADRO TELECONTROLLO CAMERA DI MANOVRA****LINEA: GENREALE****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
5,63	11,06	7,08	11,06	9,09	0,9		0,85	

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]
Genreale	iC60 a	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1] QUADRO TELECONTROLLO CAMERA DI MANOVRA

LINEA: Q. UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO

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
3,7	7,43	5,07	5,41	7,43	0,9			

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.
L8.1.1	3F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.		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 6	1x 6	1x 6	46,3	2,03	351,82 (347,83)	62,26 (365,83)	0,16	2,48 (2,51)	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]
7,43	36	0,81 (0,53)	0,71 (0,5)	0,1 (0,1)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Q. Unità operative telecontrollo	iC60 a	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q8.1.1	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1] QUADRO TELECONTROLLO CAMERA DI MANOVRA

LINEA: ILLUMINAZIONE MAGAZZINO

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
0,9	4,34	0	4,34	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.
L8.1.2	F+N+PE	uni	18	03	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	133,34	2,81	438,87 (434,87)	63,04 (366,61)	0,55	2,86 (2,89)	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]
4,34	16,79	0,27 (0,25)	0,21 (0,2)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Illuminazione magazzino	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.2	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: [Q.1.1] QUADRO TELECONTROLLO CAMERA DI MANOVRA

LINEA: VALVOLA V0

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
1,5	2,4	2,4	2,4	2,4	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.
L8.1.3	3F+N+PE	multi	40	61	20		1,06	0,8	ravv.		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				493,87	4,72	799,39 (795,39)	64,95 (368,52)	0,56	2,88 (2,91)	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]
2,4	20,14	0,81 (0,53)	0,31 (0,28)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG70R/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]
Valvola V0	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1] QUADRO TELECONTROLLO CAMERA DI MANOVRA

LINEA: PRESE CEE

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
0,52	0,84	0,84	0,84	0,84	0,9	0,35		

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.
L8.1.4	3F+N+PE	multi	1	61	20		1,06	0,8	ravv.	1	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 6	1x 6	1x 6	3,09	0,1	308,61 (304,61)	60,33 (363,9)	0	2,31 (2,34)	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]
0,84	36,94	0,81 (0,53)	0,8 (0,53)	0,11 (0,11)	0,005

Designazione / Conduttore
FG7OR/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1.1.1] QUADRO UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO****LINEA: GENERALE****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
3,7	7,43	5,07	5,41	7,43	0,9		0,7	

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	iC60 a	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1.1] QUADRO UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO

LINEA: PRESE

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
1,5	7,24	7,24	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.
L9.1.1	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.		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 4	69,45	2,15	421,27 (417,28)	64,4 (367,97)	0,47	2,96 (2,99)	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]
7,24	32	0,24 (0,23)	0,21 (0,2)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q9.1.1	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1.1] QUADRO UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO

LINEA: ILLUMINAZIONE

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	2,89	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.
L9.1.2	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	1	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	111,12	2,34	462,94 (458,95)	64,6 (368,17)	0,3	2,78 (2,81)	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]
2,89	19,2	0,24 (0,23)	0,2 (0,19)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1.1] QUADRO UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO

LINEA: POMPA DI CALORE N.1

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
1,2	5,79	0	0	5,79	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.
L9.1.3	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	1	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	111,12	2,34	462,94 (458,95)	64,6 (368,17)	0,61	3,09 (3,12)	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]
5,79	19,2	0,24 (0,23)	0,2 (0,19)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Pompa di calore n.1	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.3	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1.1] QUADRO UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO

LINEA: POMPA DI CALORE N.2

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.
L9.1.4	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	1	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	111,12	2,34	462,94 (458,95)	64,6 (368,17)	0,5	2,99 (3,02)	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	19,2	0,24 (0,23)	0,2 (0,19)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Pompa di calore n.2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.4	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.1.1] QUADRO UNITÀ OPERATIVE TELECONTROLLO

LINEA: POMPA DI CALORE N.3

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.
L9.1.5	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	1	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	111,12	2,34	462,94 (458,95)	64,6 (368,17)	0,5	2,99 (3,02)	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	19,2	0,24 (0,23)	0,2 (0,19)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Pompa di calore n.3	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.5	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1.2] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI****LINEA: GENERALE****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
9,06	19,09	19,09	17,99	16,9	0,73		0,8	

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	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1.2] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI****LINEA: PRESENZA RETE****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: [Q.1.2] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI

LINEA: ESTRATTORE ARIA

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
0,55	1,13	1,13	1,13	1,13	0,7	1		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.
L10.1.2	3F+PE	multi	3	03A	30			-	ravv.	1	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	37,04	0,35	342,56 (338,57)	60,59 (364,15)	0,01	3,03 (3,06)	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]
1,13	15,6	0,81 (0,53)	0,73 (0,51)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Estrattore aria	P25M	3	Salvatore	1	1,6	-	0,02	0,02
Q10.1.2	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct10.1.2	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.2] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI

LINEA: VENTOLA ARIA FORZATA

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
7,5	15,46	15,46	15,46	15,46	0,7	1		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.
L10.1.3	3F+PE	multi	3	03A	30			-	ravv.	1	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	22,22	0,33	327,75 (323,75)	60,56 (364,13)	0,12	3,14 (3,17)	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]
15,46	20,8	0,81 (0,53)	0,76 (0,52)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Ventola aria forzata	P25M	3	Salvatore	18	18	-	0,22	0,22
Q10.1.3	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct10.1.3	LC1D18		32			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.2] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI

LINEA: POMPA DRENAGGI

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
1,5	3,09	3,09	3,09	3,09	0,7	1		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.
L10.1.4	3F+PE	multi	20	03A	30			-	ravv.	1	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	148,16	2,18	453,68 (449,69)	62,41 (365,98)	0,17	3,19 (3,22)	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]
3,09	20,8	0,81 (0,53)	0,55 (0,43)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Pompa drenaggi	P25M	3	Salvatore	4	4	-	0,05	0,05
Q10.1.4	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct10.1.4	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.2] QUADRO CUNICOLO DRENAGGI

LINEA: Q. PRESE CEE

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
1,78	4,3	4,3	2,86	1,43	0,9			

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.
L10.1.5	3F+N+PE	multi	1	03A	30			-	ravv.		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	7,41	0,11	312,93 (308,94)	60,34 (363,91)	0,01	3,03 (3,06)	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]
4,3	26	0,81 (0,53)	0,79 (0,53)	0,17 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q. Prese CEE	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.PRESE] QUADRO PRESE CEE****LINEA: GENERALE****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
1,78	4,3	4,3	2,86	1,43	0,9		0,6	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.PRESE] QUADRO PRESE CEE

LINEA: PRESA CEE 3P+T

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
1,48	2,38	2,38	2,38	2,38	0,9	0,15		

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.
L11.1.1	3F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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				7,41	0,16	320,34 (316,34)	60,5 (364,07)	0	3,04 (3,07)	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]
2,38	21	0,79 (0,53)	0,77 (0,52)	0,16 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.PRESE] QUADRO PRESE CEE

LINEA: PRESA CEE 2P+T

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
0,49	2,39	0	2,39	0	0,9	0,15		

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.
L11.1.2	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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				7,41	0,16	320,34 (316,34)	60,5 (364,07)	0,01	3,05 (3,08)	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]
2,39	24	0,39 (0,34)	0,38 (0,33)	0,16 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.PRESE] QUADRO PRESE CEE

LINEA: PRESA UNEL

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
0,49	2,39	2,39	0	0	0,9	0,15		

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.
L11.1.3	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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				7,41	0,16	320,34 (316,34)	60,5 (364,07)	0,01	3,05 (3,08)	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]
2,39	24	0,39 (0,34)	0,38 (0,33)	0,16 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.PRESE] QUADRO PRESE CEE

LINEA: PRESA BIPASSO

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
0,49	2,39	2,39	0	0	0,9	0,15		

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.
L11.1.4	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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				7,41	0,16	320,34 (316,34)	60,5 (364,07)	0,01	3,05 (3,08)	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]
2,39	24	0,39 (0,34)	0,38 (0,33)	0,16 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1.3] QUADRO POMPA D'IRRIGAZIONE

LINEA: POMPA IRRIGAZIONE

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
10	18,04	18,04	18,04	18,04	0,8	1		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.
L12.1.1	3F+PE	multi	50	03A	30			-	ravv.		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 16 1x 16	57,88	4,09	309,95 (305,96)	55,38 (358,95)	0,46	3,02 (3,05)	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]
18,04	80	0,98 (0,58)	0,8 (0,53)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG70R/Cu

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct12.1.1	LC1D65A		65	LRD325	17	25

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA****LINEA: GENERALE****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
34,29	56,45	55,63	56,45	53,6	0,9		0,41	

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	NSX250 N	4	MicroL2.2	250	200	-	2	2
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA****LINEA: VOLTMETRO****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: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA****LINEA: AMPEROMETRO****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: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE PIAZZALE

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
1,2	1,92	1,92	1,92	1,92	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.
L13.1.3	3F+N+PE	uni	150	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 4	694,5	21,45	719,66 (715,67)	47,65 (351,22)	0,63	1,28 (1,31)	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]
1,92	20,72	6,99 (0,76)	0,35 (0,31)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione piazzale	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q13.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct13.1.3	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE CALICE

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
1,6	2,56	2,56	2,56	2,56	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.
L13.1.4	3F+N+PE	uni	150	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 4	694,5	21,45	719,66 (715,67)	47,65 (351,22)	0,84	1,49 (1,52)	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]
2,56	20,72	6,99 (0,76)	0,35 (0,31)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione calice	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q13.1.4	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct13.1.4	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE PASSERELLA TORRE DI PRESA

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
0,8	3,86	0	3,86	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.
L13.1.5	F+N+PE	uni	250	61	20		1,0	1,2	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6	771,67	33,75	796,83 (792,83)	59,95 (363,52)	2,85	3,5 (3,53)	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]
3,86	29,95	3,16 (0,74)	0,15 (0,15)	0,06 (0,06)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione passerella torre di presa	iC60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: AUSILIARI

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
0,05	0,24	0,24	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.
L13.1.6	F+N+PE	uni	2	03	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				24,69	0,34	49,85 (45,86)	26,53 (330,1)	0	0,65 (0,68)	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]
0,24	12,25	3,16 (0,74)	2,13 (0,72)	1,16 (0,55)	0,005

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]
Ausiliari	iC60 H	2	C	6	6	-	0,06	0,06
Q13.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. TORRE DI PRESA ILL. E PRESE POZZO

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
1,74	3,19	3,19	2,97	2,28	0,89			

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.
L13.1.7	3F+N+PE	uni	300	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	347,25	33,6	372,41 (368,42)	59,8 (363,37)	0,54	1,19 (1,22)	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]
3,19	45,59	6,99 (0,76)	0,67 (0,49)	0,14 (0,14)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Torre di Presa Ill. e prese pozzo	iC60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q13.1.7	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE CORONAMENTO LINEA 1 SCOGLIERA

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
4,8	7,69	7,69	7,69	7,69	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.
L13.1.8	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 16	1x 16	1x 16	694,5	67,2	719,66 (715,67)	93,4 (396,97)	2,63	3,28 (3,31)	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]
7,69	45,59	6,99 (0,76)	0,35 (0,31)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione Coronamento linea 1 Scogliera	iC60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q13.1.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct13.1.8	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE CORONAMENTO LINEA 2 MURO DIGA - STRADA

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
4,8	7,69	7,69	7,69	7,69	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.
L13.1.9	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 16	1x 16	1x 16	694,5	67,2	719,66 (715,67)	93,4 (396,97)	2,63	3,28 (3,31)	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]
7,69	45,59	6,99 (0,76)	0,35 (0,31)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione Coronamento linea 2 Muro diga - Strada	iC60 H	4	C	40	40	-	0,4	0,4
Q13.1.9	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct13.1.9	iCT 40A Na (15A - AC7b)		40			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: SARACINESCHE E PARATIE SCARICO DI FONDO

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
11	17,64	17,64	17,64	17,64	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.
L13.1.10	3F+PE	uni	320	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 25 1x 25	237,06	33,92	262,22 (258,22)	60,12 (363,69)	2,06	2,72 (2,75)	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]
17,64	59,21	6,99 (0,76)	0,94 (0,56)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Saracinesche e paratie scarico di fondo	iC60 H	3	C	40	40	-	0,4	0,4
Q13.1.10	3	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: PARANCO

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
12,45	20,04	20,04	20,04	20,04	0,9			

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.
L13.1.11	3F+N+PE	uni	320	61	20		1,05	1,5	ravv.	6	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 25	1x 25	1x 25	237,06	33,92	262,22 (258,22)	60,12 (363,69)	2,35	3 (3,03)	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]
20,04	59,21	6,99 (0,76)	0,94 (0,56)	0,2 (0,19)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Paranco	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q13.1.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: SALDATRICE

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
34,29	55	55	55	55	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.
L13.1.12	3F+PE	uni	6	61	20		1,05	1,5	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 25 1x 25	4,44	0,64	29,61 (25,61)	26,83 (330,4)	0,12	0,77 (0,8)	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]
55	69,08	6,99 (0,76)	6,35 (0,76)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Saldatrice	iC60 H	3	C	63	63	-	0,63	0,63
Q13.1.12	3	-	-	-	Vigi	AC	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO 2 CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA PIANO TERRA E APPARTAMENTI

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
10,74	19,03	19,03	17,63	15,25	0,9			

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.
L13.1.13	3F+N+PE	uni	4	61	20		1,05	1,5	ravv.		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 25 1x 25 1x 25	2,96	0,42	28,12 (24,13)	26,62 (330,19)	0,02	0,67 (0,71)	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]
19,03	98,7	6,99 (0,76)	6,55 (0,76)	1,75 (0,58)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Casa di guardia piano terra e appartamenti	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q13.1.13	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	S

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA****LINEA: GENERALE****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
1,74	3,19	3,19	2,97	2,28	0,89		0,95	

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	iC60 a	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA

LINEA: PRESE CEE

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
1,69	3,36	3,36	2,4	2,4	0,89		0,6	

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 CEE	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q14.1.1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA

LINEA: Q. PRESE FONDO POZZO

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
1,5	2,41	2,41	2,41	2,41	0,89			

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.
L14.2.1	3F+N+PE	uni	40	03	30			-	ravv.		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 6	1x 6	1x 6	123,47	5,4	495,88 (491,88)	65,2 (368,77)	0,14	1,34 (1,37)	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	36	0,67 (0,49)	0,5 (0,41)	0,11 (0,11)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA

LINEA: PRESA CEE 3P+T

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
0,99	1,58	1,58	1,58	1,58	0,9	0,1		

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.
L14.2.2	3F+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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	7,41	0,16	379,82 (375,82)	59,95 (363,52)	0	1,2 (1,23)	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]
1,58	21	0,67 (0,49)	0,66 (0,48)	()	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA

LINEA: PRESA CEE 2P+T

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
0,33	1,59	1,59	0	0	0,9	0,1		

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.
L14.2.3	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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				7,41	0,16	379,82 (375,82)	59,95 (363,52)	0,01	1,2 (1,24)	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]
1,59	24	0,33 (0,3)	0,32 (0,29)	0,14 (0,13)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA****LINEA: MISURAT. DI LIVELLO E STAZIONE METEO****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
0,15	0,72	0	0,72	0	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]
Misurat. di livello e stazione meteo	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q14.1.2	1+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA

LINEA: MISURAT. DI LIVELLO

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
0,05	0,24	0	0,24	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.
L14.2.4	F+N+PE	uni	3	03	30			-	ravv.		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				37,04	0,5	409,45 (405,46)	60,3 (363,87)	0	1,2 (1,23)	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]
0,24	17,5	0,33 (0,3)	0,3 (0,27)	0,13 (0,13)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1] QUADRO TORRE DI PRESA

LINEA: STAZIONE METEO

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
0,1	0,48	0	0,48	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.
L14.2.5	F+N+PE	uni	10	03	30			-	ravv.		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				123,47	1,68	495,88 (491,88)	61,48 (365,05)	0,05	1,25 (1,28)	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]
0,48	17,5	0,33 (0,3)	0,25 (0,23)	0,11 (0,11)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.1.1] QUADRO PRESE FONDO POZZO****LINEA: GENERALE****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
1,5	2,41	2,41	2,41	2,41	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]
Generale	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.1.1] QUADRO PRESE FONDO POZZO

LINEA: PRESE CEE 3P+T E 2P+T

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
1,5	2,4	2,4	2,4	2,4	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.
L15.1.1	3F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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 4	4,63	0,14	500,51 (496,51)	65,34 (368,91)	0	1,34 (1,37)	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]
2,4	28	0,5 (0,41)	0,5 (0,41)	0,11 (0,11)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.2] QUADRO PARANCO****LINEA: GENERALE****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
12,45	20,04	20,04	20,04	20,04	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	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.2] QUADRO PARANCO****LINEA: PARANCO****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
12,45	19,96	19,96	19,96	19,96	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.
L16.1.1	3F+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.		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	46,3	1,01	308,52 (304,52)	61,13 (364,7)	0,44	3,44 (3,47)	6

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]
19,96	35	0,94 (0,56)	0,8 (0,53)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG7OR/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.2] QUADRO PARANCO

LINEA: 3

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		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.
L16.1.2	F+N+PE	uni	10	13	30	1		-	ravv.		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				123,47	1,68	385,68 (381,69)	61,8 (365,37)	0	3 (3,03)	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]
0	27	0,46 (0,38)	0,32 (0,29)	0,14 (0,13)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
3	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q16.1.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA****LINEA: GENERALE****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
10,74	19,03	19,03	17,63	15,25	0,9		0,4	

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	iC60 N	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. PRESE OFFICINA

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
3,8	10,38	10,38	4	4	0,9			

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.
L17.1.1	3F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	1	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 4	92,6	2,86	120,72 (116,73)	29,48 (333,05)	0,45	1,13 (1,16)	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]
10,38	22,4	6,55 (0,76)	2,04 (0,71)	0,52 (0,4)	0,005

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]
Q. Prese Officina	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q17.1.1	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. PRESE MAGAZZINO

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
2,65	6,39	6,39	3,2	3,2	0,89			

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.
L17.1.2	3F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	1	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 4	92,6	2,86	120,72 (116,73)	29,48 (333,05)	0,28	0,96 (0,99)	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]
6,39	22,4	6,55 (0,76)	2,04 (0,71)	0,52 (0,4)	0,005

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]
Q. Prese Magazzino	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q17.1.2	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. APPARTAMENTO DX

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
4,54	8,79	6,08	8,79	7,1	0,9			

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.
L17.1.3	3F+N+PE	uni	40	03	30			-	ravv.	1	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	74,08	4,76	102,2 (98,21)	31,38 (334,95)	0,31	0,99 (1,02)	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]
8,79	40	6,55 (0,76)	2,37 (0,72)	0,61 (0,43)	0,005

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]
Q. Appartamento DX	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q17.1.3	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. APPARTAMENTO SX

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
4,54	8,79	6,08	8,79	7,1	0,9			

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.
L17.1.4	3F+N+PE	uni	40	03	30			-	ravv.	1	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	74,08	4,76	102,2 (98,21)	31,38 (334,95)	0,31	0,99 (1,02)	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]
8,79	40	6,55 (0,76)	2,37 (0,72)	0,61 (0,43)	0,005

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]
Q. Appartamento SX	iC60 N	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q17.1.4	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: POMPA DI CALORE ACS

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L17.1.5	3F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.		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	74,08	1,09	102,2 (98,21)	27,71 (331,28)	0,17	0,85 (0,88)	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]
4,81	26	6,55 (0,76)	2,39 (0,73)	0,53 (0,4)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Pompa di calore ACS	iC60 N	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.1.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: UFFICI PIANO TERRA

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
8,3	14,45	13,79	14,45	11,88	0,89		0,8	

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]
Uffici piano terra	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q17.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 1

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
2,4	11,59	11,59	0	0	0,9	0,1		

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.
L17.2.1	F+N+PE	uni	20	03	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 4	1x 4	1x 4	92,6	2,86	120,72 (116,73)	29,48 (333,05)	1,02	1,7 (1,73)	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]
11,59	20,8	2,99 (0,73)	1 (0,6)	0,52 (0,4)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 1	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q17.2.1	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 2

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
2,4	11,59	0	11,59	0	0,9	0,1		

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.
L17.2.2	F+N+PE	uni	20	03	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 4	1x 4	1x 4	92,6	2,86	120,72 (116,73)	29,48 (333,05)	1,02	1,7 (1,73)	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]
11,59	20,8	2,99 (0,73)	1 (0,6)	0,52 (0,4)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 2	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q17.2.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 3

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
2,4	11,59	0	0	11,59	0,9	0,1		

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.
L17.2.3	F+N+PE	uni	20	03	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 4	1x 4	1x 4	92,6	2,86	120,72 (116,73)	29,48 (333,05)	1,02	1,7 (1,73)	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]
11,59	20,8	2,99 (0,73)	1 (0,6)	0,52 (0,4)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 3	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q17.2.3	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA****LINEA: ILLUMINAZIONE****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
1,17	5,65	5,65	0	0	0,9	0,85	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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.2.4	1+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: INTERNA

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.
L17.3.1	F+N+PE	uni	20	03	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				148,16	3,12	176,28 (172,29)	29,74 (333,31)	0,67	1,35 (1,38)	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]
4,83	15,6	2,99 (0,73)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: PROSPETTO

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
0,17	0,82	0,82	0	0	0,9	0,85		

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.
L17.3.2	F+N+PE	uni	20	03	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				148,16	3,12	176,28 (172,29)	29,74 (333,31)	0,11	0,79 (0,82)	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]
0,82	15,6	2,99 (0,73)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Ct17.3.2	iCT 16A Na (6A - AC7b)		16			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA****LINEA: INTERRUTTORE ORARIO****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: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA****LINEA: CREPUSCOLARE****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: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: AUTOCLAVE

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
0,7	3,38	0	3,38	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.
L17.2.5	F+N+PE	uni	20	03	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	148,16	3,12	176,28 (172,29)	29,74 (333,31)	0,47	1,15 (1,18)	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]
3,38	15,6	2,99 (0,73)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Autoclave	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q17.2.5	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: IMPIANTO CITOFOONICO

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
0,03	0,16	0	0	0,16	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.
L17.2.6	F+N+PE	uni	10	03	30			-	ravv.	1	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				123,47	1,68	151,59 (147,6)	28,3 (331,87)	0,01	0,69 (0,72)	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]
0,16	14	2,99 (0,73)	0,81 (0,56)	0,42 (0,35)	0,005

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]
Impianto citofonico	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q17.2.6	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. PRESE BIPASSO DIREZIONE

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
0,64	3,09	0	3,09	0	0,9			

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.
L17.2.7	F+N+PE	multi	2	03A	30			-	ravv.	1	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				14,82	0,22	42,94 (38,94)	26,84 (330,41)	0,04	0,72 (0,75)	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]
3,09	24	2,99 (0,73)	2,35 (0,72)	1,22 (0,55)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3] QUADRO APPARTAMENTI CASA DI GUARDIA

LINEA: Q. PRESE BIPASSO UFFICIO

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
0,64	3,09	0	0	3,09	0,9			

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.
L17.2.8	F+N+PE	multi	2	03A	30			-	ravv.	1	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				14,82	0,22	42,94 (38,94)	26,84 (330,41)	0,04	0,72 (0,75)	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]
3,09	24	2,99 (0,73)	2,35 (0,72)	1,22 (0,55)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.1] QUADRO APPARTAMENTO DX****LINEA: GENERALE****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
4,54	8,79	6,08	8,79	7,1	0,9		0,7	

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	iC60 a	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.1] QUADRO APPARTAMENTO DX

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 1

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
1,79	8,69	8,69	0	0	0,9	0,15		

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.
L18.1.1	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	176,28 (172,29)	32,94 (336,51)	0,61	1,6 (1,63)	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]
8,69	16,79	1,16 (0,63)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 1	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q18.1.1	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.1] QUADRO APPARTAMENTO DX

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 2

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
1,79	8,69	0	8,69	0	0,9	0,15		

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.
L18.1.2	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	176,28 (172,29)	32,94 (336,51)	0,61	1,6 (1,63)	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]
8,69	16,79	1,16 (0,63)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 2	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q18.1.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.1] QUADRO APPARTAMENTO DX

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 3

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
1,79	8,69	0	0	8,69	0,9	0,15		

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.
L18.1.3	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	176,28 (172,29)	32,94 (336,51)	0,61	1,6 (1,63)	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]
8,69	16,79	1,16 (0,63)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 3	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q18.1.3	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.1] QUADRO APPARTAMENTO DX

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,3	1,44	0	0	1,44	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.
L18.1.4	F+N+PE	uni	10	03	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				123,47	1,68	225,67 (221,68)	33,06 (336,63)	0,16	1,16 (1,19)	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]
1,44	12,25	1,16 (0,63)	0,55 (0,44)	0,28 (0,26)	0,005

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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.4	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.1] QUADRO APPARTAMENTO DX

LINEA: SCALDABAGNO

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
0,8	3,86	0	3,86	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.
L18.1.5	F+N+PE	uni	10	03	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	123,47	1,68	225,67 (221,68)	33,06 (336,63)	0,45	1,44 (1,47)	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]
3,86	12,25	1,16 (0,63)	0,55 (0,44)	0,28 (0,26)	0,005

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]
Scaldabagno	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q18.1.5	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.2] QUADRO APPARTAMENTO SX****LINEA: GENERALE****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
4,54	8,79	6,08	8,79	7,1	0,9		0,7	

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	iC60 a	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.2] QUADRO APPARTAMENTO SX

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 1

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
1,79	8,69	8,69	0	0	0,9	0,15		

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.
L19.1.1	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	176,28 (172,29)	32,94 (336,51)	0,61	1,6 (1,63)	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]
8,69	16,79	1,16 (0,63)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 1	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q19.1.1	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.2] QUADRO APPARTAMENTO SX

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 2

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
1,79	8,69	0	8,69	0	0,9	0,15		

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.
L19.1.2	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	176,28 (172,29)	32,94 (336,51)	0,61	1,6 (1,63)	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]
8,69	16,79	1,16 (0,63)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 2	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q19.1.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.2] QUADRO APPARTAMENTO SX

LINEA: LINEA PRESE E CDZ 3

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
1,79	8,69	0	0	8,69	0,9	0,15		

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.
L19.1.3	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	176,28 (172,29)	32,94 (336,51)	0,61	1,6 (1,63)	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]
8,69	16,79	1,16 (0,63)	0,7 (0,51)	0,36 (0,31)	0,005

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]
Linea prese e CDZ 3	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q19.1.3	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.2] QUADRO APPARTAMENTO SX

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,3	1,44	0	0	1,44	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.
L19.1.4	F+N+PE	uni	10	03	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				123,47	1,68	225,67 (221,68)	33,06 (336,63)	0,16	1,16 (1,19)	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]
1,44	12,25	1,16 (0,63)	0,55 (0,44)	0,28 (0,26)	0,005

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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.4	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.2] QUADRO APPARTAMENTO SX

LINEA: SCALDABAGNO

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
0,8	3,86	0	3,86	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.
L19.1.5	F+N+PE	uni	10	03	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	123,47	1,68	225,67 (221,68)	33,06 (336,63)	0,45	1,44 (1,47)	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]
3,86	12,25	1,16 (0,63)	0,55 (0,44)	0,28 (0,26)	0,005

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]
Scaldabagno	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q19.1.5	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.3] QUADRO PRESE OFFICINA****LINEA: GENERALE****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
3,8	10,38	10,38	4	4	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	iC60 a	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.3] QUADRO PRESE OFFICINA

LINEA: PRESA CEE 3P+T

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
2,48	3,98	3,98	3,98	3,98	0,9	0,25		

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.
L20.1.1	3F+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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	7,41	0,16	128,13 (124,14)	29,64 (333,21)	0,01	1,14 (1,18)	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]
3,98	21	2,04 (0,71)	1,93 (0,71)	()	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Presse CEE 3P+T	iC60 a	3	C	16	16	-	0,16	0,16
Q20.1.1	3	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.3] QUADRO PRESE OFFICINA

LINEA: PRESA CEE 2P+T

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
1,32	6,37	6,37	0	0	0,9	0,4		

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.
L20.1.2	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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	7,41	0,16	128,13 (124,14)	29,64 (333,21)	0,04	1,18 (1,21)	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]
6,37	24	1 (0,6)	0,94 (0,59)	0,49 (0,39)	0,005

Designazione / Conduttore
N07V-K/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]
Pres. CEE 2P+T	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q20.1.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.4] QUADRO PRESE MAGAZZINO****LINEA: GENERALE****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
2,65	6,39	6,39	3,2	3,2	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]
Generale	iC60 a	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.4] QUADRO PRESE MAGAZZINO

LINEA: PRESA CEE 3P+T

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
1,99	3,19	3,19	3,19	3,19	0,9	0,2		

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.
L21.1.1	3F+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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	7,41	0,16	128,13 (124,14)	29,64 (333,21)	0,01	0,97 (1)	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]
3,19	21	2,04 (0,71)	1,93 (0,71)	()	0,005

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]
Pres. CEE 3P+T	iC60 a	3	C	16	16	-	0,16	0,16
Q21.1.1	3	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.4] QUADRO PRESE MAGAZZINO

LINEA: PRESA CEE 2P+T

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
0,66	3,18	3,18	0	0	0,9	0,2		

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.
L21.1.2	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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	7,41	0,16	128,13 (124,14)	29,64 (333,21)	0,02	0,98 (1,01)	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]
3,18	24	1 (0,6)	0,94 (0,59)	0,49 (0,39)	0,005

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]
Pres. CEE 2P+T	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q21.1.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.5] QUADRO PROTEZIONE PRESE BIPASSO UFFICIO****LINEA: GENERALE****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
0,64	3,09	0	3,09	0	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	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2.3.5] QUADRO PROTEZIONE PRESE BIPASSO UFFICIO

LINEA: PRESE

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
0,64	3,09	0	3,09	0	0,9	0,2		

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.
L22.1.1	F+N+PE	multi	20	03A	30			-	ravv.	1	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				148,16	2,18	191,1 (187,1)	29,02 (332,59)	0,44	1,16 (1,19)	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]
3,09	24	2,35 (0,72)	0,65 (0,49)	0,28 (0,26)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.5] QUADRO PROTEZIONE PRESE BIPASSO UFFICIO****LINEA: SPD****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: [Q.2.3.6] QUADRO PROTEZIONE PRESE BIPASSO DIREZIONE****LINEA: GENERALE****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
0,64	3,09	0	0	3,09	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	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.6] QUADRO PROTEZIONE PRESE BIPASSO DIREZIONE****LINEA: PRESE****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
0,64	3,09	0	0	3,09	0,9	0,2		

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.
L23.1.1	F+N+PE	multi	20	03A	30			-	ravv.	1	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				148,16	2,18	191,1 (187,1)	29,02 (332,59)	0,44	1,16 (1,19)	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]
3,09	24	2,35 (0,72)	0,65 (0,49)	0,28 (0,26)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2.3.6] QUADRO PROTEZIONE PRESE BIPASSO DIREZIONE****LINEA: SPD****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				

Diga Nicoletti



ALIMENTAZIONE**DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT Ul=25 Ra=16 Ig=1,56	3 Fasi + Neutro	50	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	$\cos \varphi_{cc}$	$\cos \varphi$ carico
15	0,0	0,30	0,89

ALIMENTAZIONE DI RISERVA: GENERATORE

QUADRO:

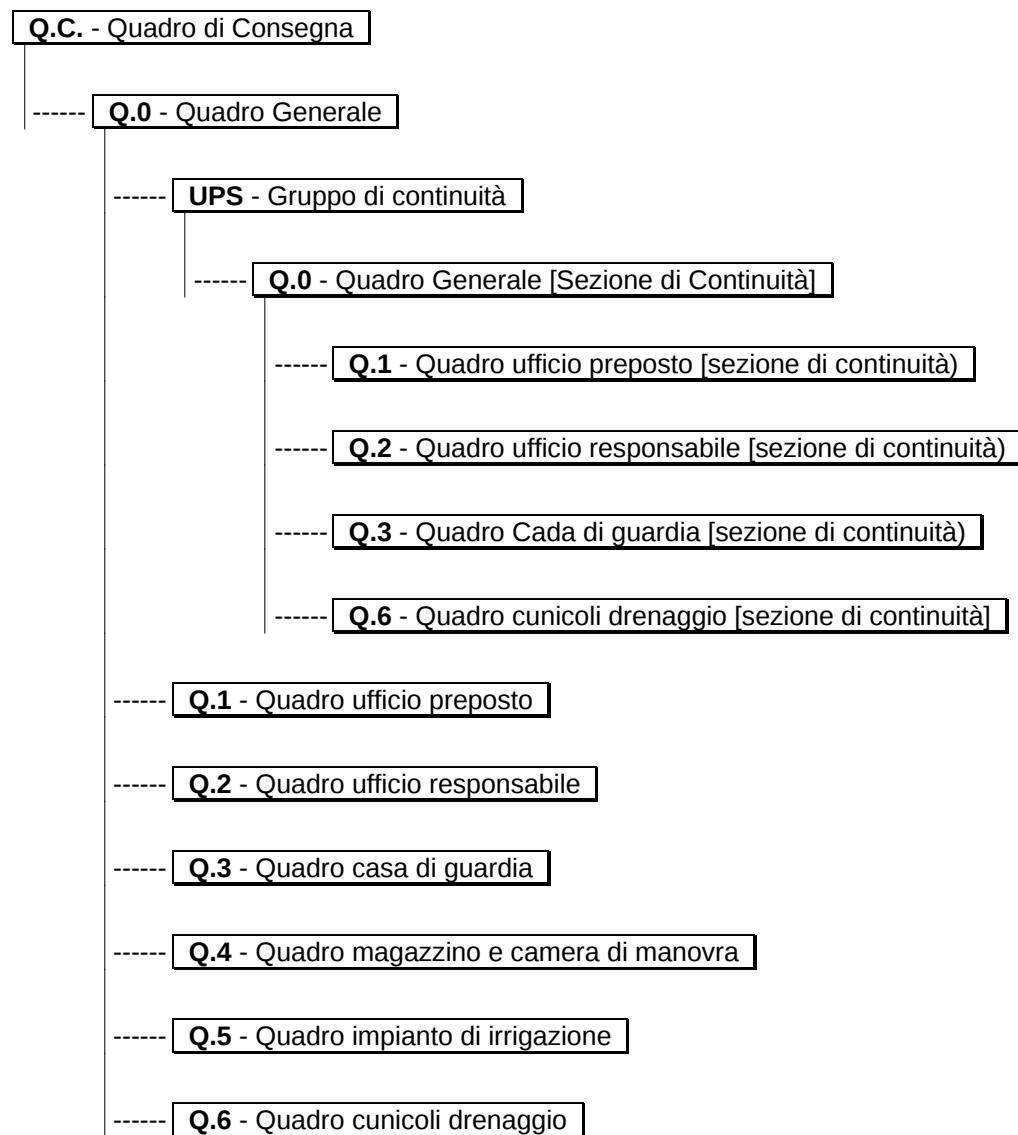
[Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA:

GRUPPO ELETTROGENO

Potenza [kVA]	X Subtransitoria [%]	X Omopolare [%]
100	10	6

STRUTTURA QUADRI



LINEE

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

Quadro: [Q.C.] Quadro di Consegna

Alimentazione Q.0		3F+N+PE	46,79	0,89	400	80,5
-------------------	--	---------	-------	------	-----	------

Quadro: [Q.0] Quadro Generale

Spie presenza rete lato RETE		3F+N+PE	0		400	0
Q. avviamento GE e presenza rete	U1.1.2	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Commutatore lato GE		3F+N+PE	46,25	0,89	400	79,91
Spie presenza rete lato GE		3F+N+PE	0		400	0
Scaricatore di sovratensioni		3F+N+PE	0		400	0
Multimetro digitale		3F+N+PE	0		400	0
UPS		3F+N+PE	12,34	0,99	400	18,07
Q. Ufficio Preposto		3F+N+PE	3,75	0,89	400	8,69
Q. Ufficio Resp.		3F+N+PE	3,3	0,90	400	8,69
Q. Casa di Guardia		3F+N+PE	5,09	0,90	400	9,85
Q. Magazzino		3F+N+PE	30	0,89	400	48,3
Camera di Manovra		3F+N+PE	0		400	0
Q. Imp. Irrigazione		3F+N+PE	5,14	0,71	400	11,95
Q. Cunicoli drenaggi		3F+N+PE	5,14	0,71	400	11,95
Q. celle pressione CUM	U1.2.12	F+N+PE	0,5	0,90	230	2,41
Torre faro A	U1.2.13	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Torre faro B	U1.2.14	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Torre faro C	U1.2.15	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Luci coronamento	U1.2.16	3F+N+PE	4	0,90	400	6,41
Luci strada	U1.2.17	3F+N+PE	6	0,90	400	9,62
Fari calice	U1.2.18	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
Protezione motori		3F+N+PE	4,6	0,70	400	10,35
Argano	M1.3.1	3F+PE	2,2	0,70	400	4,53
Bio-tritratore	M1.3.2	3F+PE	2,2	0,70	400	4,53
Estrattore locale GE	M1.3.3	F+N+PE	0,2	0,70	230	1,24
Soffiante depuratore	U1.2.20	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Misuratore di flusso Consorzio	U1.2.21	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
III. locale quadri e locale GE	U1.2.22	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
Prese locale quadri e locale GE	U1.2.23	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Prese CEE locale quadri e GE	U1.2.24	3F+N+PE	1,6	0,90	400	2,56
Disponibile		F+N+PE	0		230	0
Disponibile		F+N+PE	0		230	0
Disponibile		3F+N+PE	0		400	0

Quadro: [UPS] Gruppo di continuità

al Q. Generale		3F+N+PE	12,34	0,99	400	17,99
----------------	--	---------	-------	------	-----	-------

Quadro: [Q.0] Quadro Generale [Sezione di Continuità]

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Q. ufficio preposto		F+N+PE	1	0,89	230	4,83
Q. ufficio resp.		F+N+PE	1	0,89	230	4,83
Q. casa di guardia		F+N+PE	1	0,89	230	4,83
Q. magazzino e camera di manovra	U3.1.5	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Q. cunicoli drenaggi		3F+N+PE	3,2	0,90	400	6,76
Commutatore di rete	U3.1.7	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Ausiliari		F+N+PE	0		230	0
Alimentatore modbus		F+N+PE	0		230	0
Gateway		F+N+PE	0		230	0
Passerella ModBus IP Master		F+N+PE	0		230	0
Passerella ModBus Slave		F+N+PE	0		230	0
Interruttore orario		F+N+PE	0		230	0
Interruttore crepuscolare		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q.1] Quadro ufficio preposto [sezione di continuità]

Prese continuità	U4.1.1	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Impianti speciali	U4.1.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93

Quadro: [Q.2] Quadro ufficio responsabile [sezione di continuità]

Prese continuità	U5.1.1	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Impianti speciali	U5.1.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93

Quadro: [Q.3] Quadro Cada di guardia [sezione di continuità]

Prese continuità	U6.1.1	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Impianti speciali	U6.1.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93

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

Quadro: [Q.6] Quadro cunicoli drenaggio [sezione di continuità]

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
III. cunicoli		3F+N+PE	2,4	0,90	400	3,86
Illuminazione 1/3	U7.2.1	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Illuminazione 2/3	U7.2.2	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Illuminazione 3/3	U7.2.3	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Impianti speciali	U7.1.3	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Ausiliari	U7.1.4	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96

Quadro: [Q.1] Quadro ufficio preposto

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Illuminazione	U8.1.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Illuminazione esterna	U8.1.3	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Prese ordinarie	U8.1.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
CDZ	U8.1.5	F+N+PE	2	0,90	230	9,66
Autoclave	U8.1.6	F+N+PE	0,75	0,90	230	3,62

Quadro: [Q.2] Quadro ufficio responsabile

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Illuminazione	U9.1.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Illuminazione esterna	U9.1.3	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Prese ordinarie	U9.1.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
CDZ	U9.1.5	F+N+PE	2	0,90	230	9,66

Quadro: [Q.3] Quadro casa di guardia

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Illuminazione	U10.1.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Illuminazione esterna	U10.1.3	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,48
Prese ordinarie 1/2	U10.1.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
Prese ordinarie 2/2	U10.1.5	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
CDZ	U10.1.6	F+N+PE	2	0,90	230	9,66

Quadro: [Q.5] Quadro impianto di irrigazione

2	U12.1.1	F+N+PE	0		230	0
3	U12.1.2	F+N+PE	0		230	0
4	U12.1.3	F+N+PE	0		230	0

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

Quadro: [Q.6] Quadro cunicoli drenaggio

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Presa CEE 3P Pompa n.1 drenaggi	M13.1.2	3F+PE	3	0,70	400	6,18
Presa CEE 3P Pompa n.2 drenaggi	M13.1.3	3F+PE	3	0,70	400	6,18
Presa CEE 2P Argano	M13.1.4	F+N+PE	0,75	0,70	230	4,65
Prese bipasso	U13.1.5	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

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

Quadro: [Q.0] Quadro Generale

Scaricatore di sovratensioni	iQuick PRD40r 3P+N Tipo 2		40	20	1,5
---------------------------------	---------------------------	--	----	----	-----

SELETTIVITÀ

Utenza	Siglatura	Int. a Valle	Utenza	Siglatura	Int. a Monte	Selettività [A]
--------	-----------	--------------	--------	-----------	--------------	-----------------

Quadro: [Q.0] Quadro Generale

Q. avviamento GE e presenza rete	Q1.1.2	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
UPS	Q1.2.5	NG125L	Generale	Q1	NSXmB	1250
Q. Ufficio Preposto	Q1.2.6	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Q. Ufficio Resp.	Q1.2.7	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Q. Casa di Guardia	Q1.2.8	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Q. Magazzino	Q1.2.9	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	8000
Camera di Manovra	Q1.2.10	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Q. Imp. Irrigazione	Q1.2.11	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Q. Cunicoli drenaggi	Q1.2.12	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Q. celle pressione CUM	Q1.2.13	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Torre faro A	Q1.2.14	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Torre faro B	Q1.2.15	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Torre faro C	Q1.2.16	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Luci coronament o	Q1.2.17	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Luci strada	Q1.2.18	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Fari calice	Q1.2.19	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Protezione motori	Q1.2.20	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Soffiante depuratore	Q1.2.21	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Misuratore di flusso	Q1.2.22	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Consorzio Ill. locale quadri	Q1.2.23	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
e locale GE Prese locale quadri	Q1.2.24	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
e locale GE Prese CEE locale quadri e GE	Q1.2.25	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Disponibile						

Disponibile	Q1.2.26	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale
Disponibile	Q1.2.27	iC60H	Generale	Q1	NSXmB	Totale

Quadro: [Q.0] Quadro Generale [Sezione di Continuità]

Commutator e di rete	Q3.1.7	iC40N	UPS	Q1.2.5	NG125L	730
Ausiliari	Q3.1.8	iC40N	UPS	Q1.2.5	NG125L	730

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: [Q.C.] Quadro di Consegna

Generale	NSXm B	MicroL4.1 Vigi	160	160	-	1,6	1,6 x10	-
Q1	4	-	-	-	Micrologic Vigi	A	1	1000

Quadro: [Q.0] Quadro Generale

Q. avviamento GE e presenza rete	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Gruppo elettrogeno	NSXm E	MicroL4.1 Vigi	160	160	-	1,6	1,6 x10	-
Q1.2.1	4	-	-	-	Micrologic Vigi	A	1	1000
UPS	NG125 L	D	25	25	-	0,35	0,35	-
Q1.2.5	4	-	-	-	Tipo B	B	1	500
Q. Ufficio Preposto	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. Ufficio Resp.	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.7	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. Casa di Guardia	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. Magazzino Camera di Manovra	iC60 H	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.2.9	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. Imp. Irrigazione	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.10	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. Cunicoli drenaggi	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. celle pressione CUM	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.12	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Torre faro A	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.13	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Torre faro B	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.14	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	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]
Torre faro C Q1.2.15	iC60 H 4	C -	32 -	32 -	- Vigi	0,32 AC	0,32 0,3	- Ist.
Luci coronamento Q1.2.16	iC60 H 4	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,3	- Ist.
Luci strada Q1.2.17	iC60 H 4	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,3	- Ist.
Fari calice Q1.2.18	iC60 H 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Protezione motori Q1.2.19	iC60 H 4	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,3	- Ist.
Argano Q1.3.1	P25M 3	Salvamotore -	6 -	6,3 -	-	0,08	0,08	-
Bio-trituratore Q1.3.2	P25M 3	Salvamotore -	6 -	6,3 -	-	0,08	0,08	-
Estrattore locale GE Q1.3.3	P25M 3	Salvamotore -	1 -	1,6 -	-	0,02	0,02	-
Soffiante depuratore Q1.2.20	iC60 H 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Misuratore di flusso Conorzio Q1.2.21	iC60 H 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,03	- Ist.
III. locale quadri e locale GE Q1.2.22	iC60 H 2	C -	10 -	10 -	- Vigi	0,1 AC	0,1 0,03	- Ist.
Prese locale quadri e locale GE Q1.2.23	iC60 H 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,03	- Ist.
Prese CEE locale quadri e GE Q1.2.24	iC60 H 4	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,03	- Ist.
Disponibile Q1.2.25	iC60 H 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,03	- Ist.
Disponibile Q1.2.26	iC60 H 2	C -	16 -	16 -	- Vigi	0,16 AC	0,16 0,03	- Ist.
Disponibile	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-

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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q1.2.27	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.0] Quadro Generale [Sezione di Continuità]

Q. ufficio preposto	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q3.1.2	2	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. ufficio resp.	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q3.1.3	2	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. casa di guardia	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q3.1.4	2	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. magazzino e camera di manovra	iC60 H	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q3.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Q. cunicoli drenaggi	iC60 H	C	20	20	-	0,2	0,2	-
Q3.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Commutatore di rete	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q3.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ausiliari	iC40 N	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q3.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.1] Quadro ufficio preposto [sezione di continuità]

Prese continuità	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q4.1.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Impianti speciali	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.2] Quadro ufficio responsabile [sezione di continuità]

Prese continuità	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q5.1.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Impianti speciali	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q5.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.3] Quadro Cada di guardia [sezione di continuità]

Prese continuità	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q6.1.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Impianti speciali	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q6.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [Q.6] Quadro cunicoli drenaggio [sezione di continuità]

Illuminazione 1/3	iC40 a	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q7.2.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione 2/3	iC40 a	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q7.2.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione 3/3	iC40 a	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q7.2.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Impianti speciali	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q7.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ausiliari	iC40 a	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q7.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.1] Quadro ufficio preposto

Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione esterna	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese ordinarie	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
CDZ	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.
Autoclave	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q8.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.2] Quadro ufficio responsabile

Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione esterna	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q9.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese ordinarie	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q9.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
CDZ	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q9.1.5	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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

Quadro: [Q.3] Quadro casa di guardia

Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q10.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione esterna	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q10.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese ordinarie 1/2	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q10.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese ordinarie 2/2	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q10.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
CDZ	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q10.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	A	0,03	Ist.

Quadro: [Q.5] Quadro impianto di irrigazione

2	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.1	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
3	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
4	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.6] Quadro cunicoli drenaggio

Generale FM	iC60 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Presa CEE 3P Pompa n.1 drenaggi	P25M	Salvamatore	6	6,3	-	0,08	0,08	-
Q13.1.2	3	-	-	-				
Presa CEE 3P Pompa n.2 drenaggi	P25M	Salvamatore	6	6,3	-	0,08	0,08	-
Q13.1.3	3	-	-	-				
Presa CEE 2P Argano	P25M	Salvamatore	6	6,3	-	0,08	0,08	-
Q13.1.4	3	-	-	-				
Prese bipasso	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q13.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

UPS

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	η	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos φ	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

UPS: [UPS] Gruppo di continuità

[UPS]	3	10	3	0,955	18,68	
EASY UPS 3S 10 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	15

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.C.] QUADRO DI CONSEGNA

LINEA: GENERALE

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
46,79	80,5	80,5	69,92	76,18	0,89		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.
L1	3F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		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 95 1x 95 1x 50	0,19	0,1	5,28	16,25	0	0	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]
80,5	269	15	14,86	4,86	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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	NSXm B	4	MicroL4.1 Vigi	160	160	-	1,6	1,6
Q1	4	-	-	-	Micrologic Vigi	A	1	1000

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.C.] QUADRO DI CONSEGNA

LINEA: ALIMENTAZIONE Q.0

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
46,79	80,5	80,5	69,92	76,18	0,89			

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.
L0.1.1	3F+N+PE	uni	16	61	20		1,08	0,8	ravv.		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 95	1x 95	1x 50	3,12	1,56	8,39	17,81	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]
80,5	234,36	14,86	12,9	4,11	0,0015625

Designazione / Conduttore

FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: COMMUTATORE LATO RETE****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
46,79	80,5	80,5	69,92	76,18	0,89		0,95	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSXm160N A	160	8	2,13	1,50	25

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE LATO RETE****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: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. AVVIAMENTO GE E PRESENZA RETE

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L1.1.2	3F+N+PE	multi	15	43	20			-	ravv.	8	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 4		69,45	1,52	77,84	19,33	0,16	0,31	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]
4,81	18,9	12,9	3,16	0,7	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q. avviamento GE e presenza rete	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.2	iCT 25A Nc (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: COMMUTATORE LATO GE****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
46,25	79,91	79,91	68,77	75,36	0,89		0,4	

SEZIONATORE

Siglatra	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1.1.3	NSXm160N A	160	8	2,13	1,50	25

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: GRUPPO ELETTROGENO

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
46,25	79,91	79,91	68,77	75,36	0,89		0,4	

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.
L1.2.1	3F+N+PE	uni	15	41	20			-	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 95 1x 95 1x 50	2,92	1,46	0,0	160,0	0,13	0,13	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]
79,91	203,36	1,66	1,58	1,29	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Gruppo elettrogeno	NSXm E	4	MicroL4.1 Vigi	160	160	-	1,6	1,6
Q1.2.1	4	-	-	-	Micrologic Vigi	A	1	1000

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE LATO GE****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: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: SCARICATORE DI SOVRATENSIONI

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: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: MULTIMETRO DIGITALE****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: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: UPS

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
12,34	18,07	18,07	18,07	18,07	0,99			

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.
L1.2.5	3F+N+PE	multi	2	03A	20			-	ravv.		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 16 1x 16 1x 16	2,32	0,16	10,71 (5,24)	17,98 (161,63)	0,02	0,17 (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]
18,07	86,4	12,9 (1,58)	12,14 (1,57)	3,72 (1,26)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
UPS	NG125 L	4	D	25	25	-	0,35	0,35
Q1.2.5	4	-	-	-	Tipo B	B	1	500

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. UFFICIO PREPOSTO

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
3,75	8,69	6,95	2,46	8,69	0,89			

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.
L1.2.6	3F+N+PE	uni	120	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	138,9	13,44	147,29 (141,82)	31,25 (174,9)	0,59	0,74 (0,72)	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]
8,69	47,53	12,9 (1,58)	1,68 (1,12)	0,36 (0,36)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Ufficio Preposto	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. UFFICIO RESP.

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
3,3	8,69	6,95	0,28	8,69	0,9			

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.
L1.2.7	3F+N+PE	uni	100	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	115,75	11,2	124,14 (118,67)	29,01 (172,66)	0,49	0,64 (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]
8,69	47,53	12,9 (1,58)	1,99 (1,21)	0,43 (0,42)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Ufficio Resp.	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.7	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA

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
5,09	9,85	9,85	6,08	8,69	0,9			

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.
L1.2.8	3F+N+PE	uni	100	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	115,75	11,2	124,14 (118,67)	29,01 (172,66)	0,56	0,71 (0,69)	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]
9,85	47,53	12,9 (1,58)	1,99 (1,21)	0,43 (0,42)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Casa di Guardia	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. MAGAZZINO CAMERA DI MANOVRA

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
30	48,3	48,3	48,3	48,3	0,89			

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.
L1.2.9	3F+N+PE	uni	50	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 16	26,46	5,05	34,85 (29,38)	22,86 (166,51)	0,64	0,8 (0,78)	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]
48,3	74,7	12,9 (1,58)	6,09 (1,5)	1,5 (1)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Magazzino Camera di Manovra	iC60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.2.9	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. IMP. IRRIGAZIONE

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				

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.
L1.2.10	3F+N+PE	multi	40	61	20		1,04	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	46,3	3,27	54,69 (49,22)	21,08 (164,73)	0	0,15 (0,13)	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]
0	44,02	12,9 (1,58)	4,33 (1,47)	0,99 (0,81)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q. Imp. Irrigazione	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.10	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. CUNICOLI DRENAGGI

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
5,14	11,95	11,95	10,62	8,69	0,71			

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.
L1.2.11	3F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	578,75	56,0	587,14 (581,67)	73,81 (217,46)	2,81	2,96 (2,94)	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]
11,95	47,53	12,9 (1,58)	0,42 (0,4)	0,09 (0,09)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Cunicoli drenaggi	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. CELLE PRESSIONE CUM

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.
L1.2.12	F+N+PE	uni	400	61	20		1,05	1	ravv.	6	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	740,8	47,6	749,19 (743,72)	65,41 (209,06)	1,73	1,88 (1,86)	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	43,21	5,31 (1,58)	0,16 (0,16)	0,07 (0,07)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. celle pressione CUM	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.12	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO A

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.2.13	3F+N+PE	uni	480	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 25 1x 25 1x 16	355,58	50,88	363,98 (358,51)	68,69 (212,34)	3,38	3,53 (3,51)	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]
19,24	61,73	12,9 (1,58)	0,68 (0,6)	0,14 (0,14)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro A	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.13	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.2.13	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO B

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.2.14	3F+N+PE	uni	740	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 16	391,57	74,74	399,96 (394,49)	92,55 (236,2)	3,82	3,98 (3,96)	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]
19,24	74,7	12,9 (1,58)	0,61 (0,55)	0,13 (0,13)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro B	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.14	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.2.14	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO C

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.2.15	3F+N+PE	uni	160	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	185,2	17,92	193,59 (188,12)	35,73 (179,38)	1,75	1,9 (1,88)	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]
19,24	47,53	12,9 (1,58)	1,29 (0,97)	0,28 (0,27)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro C	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.15	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.2.15	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: LUCI CORONAMENTO

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
4	6,41	6,41	6,41	6,41	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.
L1.2.16	3F+N+PE	uni	650	61	20		1,05	1	ravv.	6	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	1203,8	77,35	1212,19 (1206,72)	95,16 (238,81)	3,73	3,88 (3,86)	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]
6,41	36,42	12,9 (1,58)	0,2 (0,2)	0,04 (0,04)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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 coronamento	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.16	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.2.16	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: LUCI STRADA

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
6	9,62	9,62	9,62	9,62	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.
L1.2.17	3F+N+PE	uni	160	61	20		1,05	1	ravv.	6	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	296,32	19,04	304,71 (299,24)	36,85 (180,5)	1,37	1,52 (1,51)	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]
9,62	36,42	12,9 (1,58)	0,82 (0,72)	0,17 (0,17)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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 strada	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.17	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.2.17	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: FARI CALICE

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	9,66	9,66	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.
L1.2.18	F+N+PE	uni	100	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6		308,67	13,5	317,06 (311,59)	31,31 (174,96)	2,85	3 (2,98)	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]
9,66	32,1	5,31 (1,58)	0,39 (0,38)	0,17 (0,17)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Fari calice	iC60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.2.18	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.2.18	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: PROTEZIONE MOTORI

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
4,6	10,35	9,1	10,35	9,1	0,7		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]
Protezione motori	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.19	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: ARGANO

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
2,2	4,53	4,53	4,53	4,53	0,7	1		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.
L1.3.1	3F+PE	multi	30	61	20		1,04	1	ravv.	6	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	222,24	3,27	230,63 (225,16)	21,08 (164,73)	0,37	0,53 (0,51)	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]
4,53	15,28	12,9 (1,58)	1,09 (0,91)	()	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Argano	P25M	3	Salvatore	6	6,3	-	0,08	0,08
Q1.3.1	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.3.1	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: BIO-TRITURATORE

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
2,2	4,53	4,53	4,53	4,53	0,7	1		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.
L1.3.2	3F+PE	multi	40	61	20		1,04	1	ravv.	6	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 2,5 1x 2,5	296,32	4,36	304,71 (299,24)	22,17 (165,82)	0,5	0,65 (0,63)	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]
4,53	15,28	12,9 (1,58)	0,83 (0,74)	()	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Bio-trituratore	P25M	3	Salvatore	6	6,3	-	0,08	0,08
Q1.3.2	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.3.2	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: ESTRATTORE LOCALE GE

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
0,2	1,24	0	1,24	0	0,7	1		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.
L1.3.3	F+N+PE	multi	20	03A	30			-	ravv.	6	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	148,16	2,18	156,55 (151,08)	19,99 (163,64)	0,13	0,29 (0,27)	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]
1,24	16,2	5,31 (1,58)	0,79 (0,73)	0,34 (0,34)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Estrattore locale GE	P25M	3	Salvamatore	1	1,6	-	0,02	0,02
Q1.3.3	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.3.3	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: SOFFIANTE DEPURATORE

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
0,1	0,48	0	0	0,48	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.
L1.2.20	F+N+PE	multi	35	61	20		1,04	1	ravv.	6	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	259,28	3,82	267,67 (262,2)	21,63 (165,28)	0,12	0,27 (0,25)	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]
0,48	18,34	5,31 (1,58)	0,47 (0,46)	0,2 (0,2)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Soffiante depuratore	iC60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.2.20	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: MISURATORE DI FLUSSO CONSORZIO

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
0,4	1,93	1,93	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.
L1.2.21	F+N+PE	uni	420	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6	1296,4	56,7	1304,79 (1299,32)	74,51 (218,16)	2,39	2,54 (2,53)	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]
1,93	32,1	5,31 (1,58)	0,09 (0,09)	0,04 (0,04)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Misuratore di flusso Consorzio	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.21	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: ILL. LOCALE QUADRI E LOCALE GE

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
0,2	0,96	0	0,96	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.
L1.2.22	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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	148,16	3,12	156,55 (151,08)	20,93 (164,58)	0,13	0,28 (0,26)	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]
0,96	14,39	5,31 (1,58)	0,79 (0,73)	0,42 (0,41)	0,0015625

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]
Ill. locale quadri e locale GE	iC60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.2.22	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: PRESE LOCALE QUADRI E LOCALE GE

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.
L1.2.23	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	100,99 (95,52)	20,67 (164,32)	0,25	0,4 (0,38)	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	19,2	5,31 (1,58)	1,2 (0,99)	0,65 (0,6)	0,0015625

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 locale quadri e locale GE	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.23	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE

LINEA: PRESE CEE LOCALE QUADRI E GE

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
1,6	2,56	2,56	2,56	2,56	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.
L1.2.24	3F+N+PE	uni	20	03	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 4		92,6	2,86	100,99 (95,52)	20,67 (164,32)	0,11	0,26 (0,24)	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]
2,56	19,59	12,9 (1,58)	2,46 (1,33)	0,65 (0,6)	0,0015625

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 CEE locale quadri e GE	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.24	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.25	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.26	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.27	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: GENERALE CONTINUITÀ

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
6,72	11,49	10,82	11,49	10,14	0,9		0,7	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	32	6	0,00	0,00	

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: Q. UFFICIO PREPOSTO

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			

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.
L3.1.2	F+N+PE	uni	120	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6	370,4	16,2	383,42 (5866,28)	34,34 (4136,54)	1,71	1,9 (1,73)	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	32,1	4,81 (0,03)	0,32 (0,03)	0,14 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. ufficio preposto	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.2	2	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: Q. UFFICIO RESP.

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			

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.
L3.1.3	F+N+PE	uni	100	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6		308,67	13,5	321,69 (5804,54)	31,64 (4133,84)	1,42	1,62 (1,44)	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	32,1	4,81 (0,03)	0,39 (0,03)	0,16 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. ufficio resp.	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.3	2	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA

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	0,89			

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.
L3.1.4	F+N+PE	uni	100	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6	308,67	13,5	321,69 (5804,54)	31,64 (4133,84)	1,42	1,62 (1,44)	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	32,1	4,81 (0,03)	0,39 (0,03)	0,16 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. casa di guardia	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.4	2	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: Q. MAGAZZINO E CAMERA DI MANOVRA

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L3.1.5	3F+N+PE	uni	50	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 6	1x 6	1x 6	154,33	6,75	167,36 (5650,21)	24,89 (4127,09)	0,35	0,54 (0,37)	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]
4,81	27,16	11,37 (0,03)	1,5 (0,03)	0,32 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. magazzino e camera di manovra	iC60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: Q. CUNICOLI DRENAGGI

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
3,2	6,76	3,86	6,76	4,83	0,9			

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.
L3.1.6	3F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 35	264,57	50,5	277,6 (5760,45)	68,64 (4170,84)	0,9	1,1 (0,93)	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]
6,76	74,7	11,37 (0,03)	0,88 (0,03)	0,19 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. cunicoli drenaggi	iC60 H	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: COMMUTATORE DI RETE

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
0,4	1,93	1,93	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.
L3.1.7	F+N+PE	uni	1	03	30			-	ravv.		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				12,35	0,17	25,37 (5508,22)	18,31 (4120,5)	0,02	0,21 (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]
1,93	23	4,81 (0,03)	3,65 (0,03)	2,05 (0,03)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG17-450/750 V - Cca-s1b,d1,a1/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]
Commutatore di rete	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.1.7	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: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: AUSILIARI****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			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]
Ausiliari	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: ALIMENTATORE MODBUS****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			1	

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GATEWAY****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: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: PASSERELLA MODBUS IP MASTER****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: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: PASSERELLA MODBUS SLAVE****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: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: INTERRUTTORE ORARIO****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: [Q.0] QUADRO GENERALE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: INTERRUTTORE CREPUSCOLARE****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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	7

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: PRESE CONTINUITÀ

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	2,89	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.
L4.1.1	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	4	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 4		69,45	2,15	452,87 (5935,73)	36,48 (4138,68)	0,19	2,1 (1,92)	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	19,2	0,32 (0,03)	0,27 (0,03)	0,12 (0,02)	0,0015625

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 continuità	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.1	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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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
0,4	1,93	1,93	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.
L4.1.2	F+N+PE	uni	5	03	30			-	ravv.	4	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	37,04	0,78	420,46 (5903,32)	35,12 (4137,32)	0,06	1,97 (1,8)	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]
1,93	14,39	0,32 (0,03)	0,29 (0,03)	0,13 (0,02)	0,0015625

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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.2	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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	7

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: PRESE CONTINUITÀ

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	2,89	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.
L5.1.1	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	4	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 4		69,45	2,15	391,14 (5873,99)	33,78 (4135,98)	0,19	1,81 (1,64)	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	19,2	0,39 (0,03)	0,32 (0,03)	0,14 (0,02)	0,0015625

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 continuità	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q5.1.1	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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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
0,4	1,93	0	1,93	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.
L5.1.2	F+N+PE	uni	5	03	30			-	ravv.	4	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	37,04	0,78	358,73 (5841,58)	32,42 (4134,62)	0,06	1,69 (1,51)	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]
1,93	14,39	0,39 (0,03)	0,35 (0,03)	0,15 (0,02)	0,0015625

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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q5.1.2	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: [Q.3] QUADRO CADA DI GUARDIA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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	0,89		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	7

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3] QUADRO CADA DI GUARDIA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: PRESE CONTINUITÀ

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.
L6.1.1	F+N+PE	uni	15	03	30			-	ravv.	4	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 4	69,45	2,15	391,14 (5873,99)	33,78 (4135,98)	0,19	1,81 (1,64)	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	19,2	0,39 (0,03)	0,32 (0,03)	0,14 (0,02)	0,0015625

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 continuità	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q6.1.1	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: [Q.3] QUADRO CADA DI GUARDIA [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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
0,4	1,93	0	0	1,93	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.
L6.1.2	F+N+PE	uni	5	03	30			-	ravv.	4	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	37,04	0,78	358,73 (5841,58)	32,42 (4134,62)	0,06	1,69 (1,51)	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]
1,93	14,39	0,39 (0,03)	0,35 (0,03)	0,15 (0,02)	0,0015625

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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q6.1.2	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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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
3,2	6,76	3,86	6,76	4,83	0,9		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]****LINEA: ILL. CUNICOLI****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
2,4	3,86	3,86	3,86	3,86	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.2	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE 1/3

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
0,8	3,86	3,86	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.
L7.2.1	F+N+PE	uni	380	31	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	703,76	45,22	981,36 (6464,21)	113,86 (4216,06)	2,64	3,74 (3,57)	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]
3,86	52,5	0,44 (0,03)	0,12 (0,02)	0,05 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione 1/3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q7.2.1	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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE 2/3

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
0,8	3,86	0	3,86	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.
L7.2.2	F+N+PE	uni	380	31	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	703,76	45,22	981,36 (6464,21)	113,86 (4216,06)	2,64	3,74 (3,57)	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]
3,86	52,5	0,44 (0,03)	0,12 (0,02)	0,05 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione 2/3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q7.2.2	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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE 3/3

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
0,8	3,86	0	0	3,86	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.
L7.2.3	F+N+PE	uni	380	31	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	703,76	45,22	981,36 (6464,21)	113,86 (4216,06)	2,64	3,74 (3,57)	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]
3,86	52,5	0,44 (0,03)	0,12 (0,02)	0,05 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione 3/3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q7.2.3	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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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	2,89	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.
L7.1.3	F+N+PE	multi	4	03A	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				29,63	0,44	307,23 (5790,08)	69,08 (4171,27)	0,08	1,18 (1,01)	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]
2,89	21	0,44 (0,03)	0,4 (0,03)	0,17 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q7.1.3	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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO [SEZIONE DI CONTINUITÀ]

LINEA: AUSILIARI

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
0,2	0,96	0	0	0,96	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.
L7.1.4	F+N+PE	uni	1	31	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				7,41	0,16	285,0 (5767,86)	68,8 (4170,99)	0	1,11 (0,93)	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]
0,96	21,7	0,44 (0,03)	0,42 (0,03)	0,18 (0,02)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Ausiliari	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q7.1.4	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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO****LINEA: GENERALE****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
3,75	8,69	6,95	2,46	8,69	0,89		0,6	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,4	1,93	1,93	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.
L8.1.2	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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				148,16	3,12	295,45 (289,98)	34,37 (178,02)	0,27	1,01 (0,99)	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]
1,93	14,39	0,83 (0,74)	0,42 (0,41)	0,2 (0,2)	0,0015625

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]
Iluminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.2	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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO

LINEA: ILLUMINAZIONE ESTERNA

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
0,1	0,48	0	0,48	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.
L8.1.3	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,09	221,37 (215,9)	32,34 (175,99)	0,03	0,78 (0,76)	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]
0,48	18	0,83 (0,74)	0,56 (0,53)	0,24 (0,24)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione esterna	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.3	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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO

LINEA: PRESE ORDINARIE

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
3	14,49	0	0	14,49	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.
L8.1.4	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	239,89 (234,42)	34,11 (177,76)	1,27	2,02 (2)	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]
14,49	19,2	0,83 (0,74)	0,52 (0,5)	0,24 (0,24)	0,0015625

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 ordinarie	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.4	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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO

LINEA: CDZ

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	9,66	9,66	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.
L8.1.5	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	239,89 (234,42)	34,11 (177,76)	0,85	1,59 (1,58)	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]
9,66	19,2	0,83 (0,74)	0,52 (0,5)	0,24 (0,24)	0,0015625

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]
CDZ	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.5	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: [Q.1] QUADRO UFFICIO PREPOSTO

LINEA: AUTOCLAVE

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
0,75	3,62	0	3,62	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.
L8.1.6	F+N+PE	multi	20	61	20		1,04	1	ravv.	6	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	148,16	2,18	295,45 (289,98)	33,43 (177,08)	0,51	1,26 (1,24)	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]
3,62	18,34	0,83 (0,74)	0,42 (0,41)	0,18 (0,18)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Autoclave	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q8.1.6	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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE****LINEA: SEZIONATORE GENERALE****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
3,3	8,69	6,95	0,28	8,69	0,9		0,6	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,4	1,93	1,93	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.
L9.1.2	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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	148,16	3,12	272,3 (266,83)	32,13 (175,78)	0,27	0,91 (0,9)	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]
1,93	14,39	0,97 (0,84)	0,46 (0,44)	0,22 (0,22)	0,0015625

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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.2	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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE

LINEA: ILLUMINAZIONE ESTERNA

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
0,1	0,48	0	0,48	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.
L9.1.3	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,09	198,22 (192,75)	30,1 (173,75)	0,03	0,68 (0,66)	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]
0,48	18	0,97 (0,84)	0,62 (0,59)	0,27 (0,27)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione esterna	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q9.1.3	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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE

LINEA: PRESE ORDINARIE

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
3	14,49	0	0	14,49	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.
L9.1.4	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	216,74 (211,27)	31,87 (175,52)	1,27	1,92 (1,9)	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]
14,49	19,2	0,97 (0,84)	0,57 (0,54)	0,27 (0,27)	0,0015625

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 ordinarie	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q9.1.4	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: [Q.2] QUADRO UFFICIO RESPONSABILE

LINEA: CDZ

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	9,66	9,66	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.
L9.1.5	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	216,74 (211,27)	31,87 (175,52)	0,85	1,5 (1,48)	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]
9,66	19,2	0,97 (0,84)	0,57 (0,54)	0,27 (0,27)	0,0015625

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]
CDZ	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q9.1.5	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: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA

LINEA: SEZIONATORE GENERALE

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
5,09	9,85	9,85	6,08	8,69	0,9		0,6	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,4	1,93	1,93	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.
L10.1.2	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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	148,16	3,12	272,3 (266,83)	32,13 (175,78)	0,27	0,98 (0,96)	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]
1,93	14,39	0,97 (0,84)	0,46 (0,44)	0,22 (0,22)	0,0015625

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]
Iluminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.2	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: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA

LINEA: ILLUMINAZIONE ESTERNA

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
0,1	0,48	0	0,48	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.
L10.1.3	F+N+PE	multi	10	03A	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,09	198,22 (192,75)	30,1 (173,75)	0,03	0,74 (0,72)	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]
0,48	18	0,97 (0,84)	0,62 (0,59)	0,27 (0,27)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione esterna	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q10.1.3	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: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA

LINEA: PRESE ORDINARIE 1/2

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
3	14,49	0	0	14,49	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.
L10.1.4	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	216,74 (211,27)	31,87 (175,52)	1,27	1,99 (1,97)	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]
14,49	19,2	0,97 (0,84)	0,57 (0,54)	0,27 (0,27)	0,0015625

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 ordinarie 1/2	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.4	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: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA

LINEA: PRESE ORDINARIE 2/2

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
3	14,49	14,49	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.
L10.1.5	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	216,74 (211,27)	31,87 (175,52)	1,27	1,99 (1,97)	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]
14,49	19,2	0,97 (0,84)	0,57 (0,54)	0,27 (0,27)	0,0015625

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 ordinarie 2/2	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.5	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: [Q.3] QUADRO CASA DI GUARDIA

LINEA: CDZ

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	9,66	0	9,66	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.
L10.1.6	F+N+PE	uni	20	03	30			-	ravv.	4	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 4		92,6	2,86	216,74 (211,27)	31,87 (175,52)	0,85	1,56 (1,54)	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]
9,66	19,2	0,97 (0,84)	0,57 (0,54)	0,27 (0,27)	0,0015625

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]
CDZ	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q10.1.6	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: [Q.5] QUADRO IMPIANTO DI IRRIGAZIONE****LINEA: SEZIONATORE GENERALE****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			0,7	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.5] QUADRO IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

LINEA: 2

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		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.
L12.1.1	F+N+PE	multi	40	61	20		1,04	1	ravv.	6	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	296,32	4,36	351,01 (345,54)	25,44 (169,09)	0	0,15 (0,13)	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]
0	18,34	2,07 (1,29)	0,35 (0,35)	0,15 (0,15)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
2	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.1	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: [Q.5] QUADRO IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

LINEA: 3

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		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.
L12.1.2	F+N+PE	multi	40	61	20		1,04	1	ravv.	6	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	296,32	4,36	351,01 (345,54)	25,44 (169,09)	0	0,15 (0,13)	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]
0	18,34	2,07 (1,29)	0,35 (0,35)	0,15 (0,15)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
3	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.2	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: [Q.5] QUADRO IMPIANTO DI IRRIGAZIONE

LINEA: 4

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		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.
L12.1.3	F+N+PE	multi	40	61	20		1,04	1	ravv.	6	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	296,32	4,36	351,01 (345,54)	25,44 (169,09)	0	0,15 (0,13)	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]
0	18,34	2,07 (1,29)	0,35 (0,35)	0,15 (0,15)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
4	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.3	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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO****LINEA: GENERALE FM****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
5,14	11,95	11,95	10,62	8,69	0,71		0,7	

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 FM	iC60 N	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO

LINEA: PRESA CEE 3P POMPA N.1 DRENAGGI

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
3	6,18	6,18	6,18	6,18	0,7	1		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.
L13.1.2	3F+PE	multi	30	03A	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	138,9	3,03	726,04 (720,57)	76,84 (220,49)	0,32	3,29 (3,27)	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]
6,18	24,5	0,42 (0,4)	0,34 (0,33)	()	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Presa CEE 3P Pompa n.1 drenaggi	P25M	3	Salvamatore	6	6,3	-	0,08	0,08
Q13.1.2	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct13.1.2	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO

LINEA: PRESA CEE 3P POMPA N.2 DRENAGGI

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
3	6,18	6,18	6,18	6,18	0,7	1		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.
L13.1.3	3F+PE	multi	30	03A	30			-	ravv.	2	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 4 1x 4	138,9	3,03	726,04 (720,57)	76,84 (220,49)	0,32	3,29 (3,27)	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]
6,18	24,5	0,42 (0,4)	0,34 (0,33)	()	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Presa CEE 3P Pompa n.2 drenaggi	P25M	3	Salvamatore	6	6,3	-	0,08	0,08
Q13.1.3	3	-	-	-				

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct13.1.3	LC1D09		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO

LINEA: PRESA CEE 2P ARGANO

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
0,75	4,65	4,65	0	0	0,7	1		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.
L13.1.4	F+N+PE	multi	2	03A	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				14,82	0,22	601,96 (596,49)	74,03 (217,68)	0,05	3,01 (2,99)	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]
4,65	21	0,21 (0,21)	0,2 (0,2)	0,08 (0,09)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Preso CEE 2P Argano	P25M	3	Salvatore	6	6,3	-	0,08	0,08
Q13.1.4	3	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.6] QUADRO CUNICOLI DRENAGGIO

LINEA: PRESE BIPASSO

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	2,89	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.
L13.1.5	F+N+PE	uni	1	61	30		1,08	0,8	ravv.		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				12,35	0,17	599,49 (594,02)	73,98 (217,63)	0,03	2,99 (2,98)	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	24,1	0,21 (0,21)	0,2 (0,2)	0,09 (0,09)	0,0015625

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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 bipasso	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

Diga Olivo



ALIMENTAZIONE**DATI GENERALI DI IMPIANTO**

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT Ul=25 Ra=5 Ig=5	3 Fasi + Neutro	60	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I_{cc} [kA]	dV a monte [%]	Cos φ_{cc}	Cos φ carico
15	0,0	0,30	0,89

ALIMENTAZIONE DI RISERVA: GENERATORE

QUADRO:

[Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA:

GRUPPO ELETTROGENO

Potenza [kVA]	X Subtransitoria [%]	X Omopolare [%]
225	10	6

QUADRO:

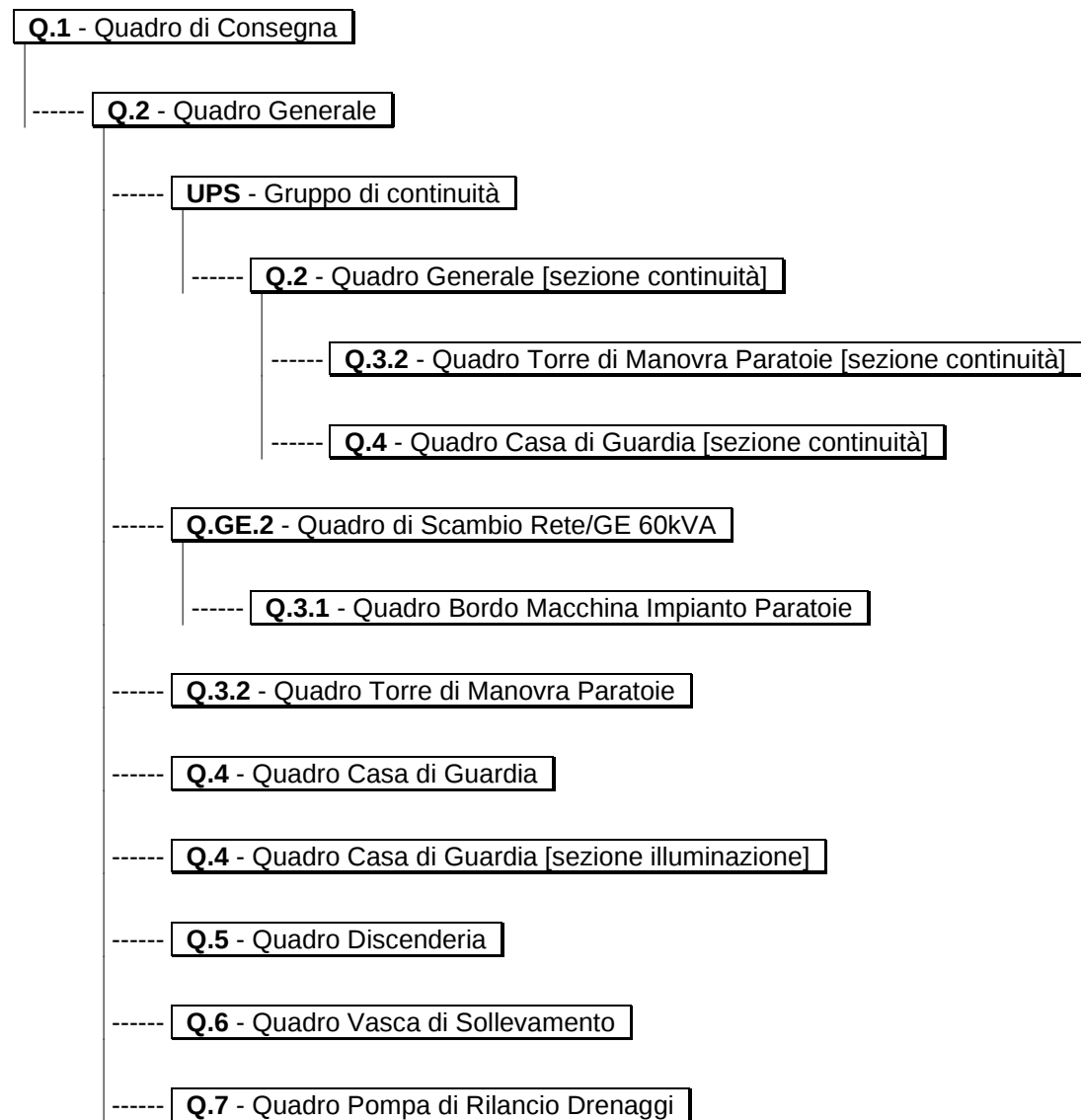
[Q.GE.2] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE.2

LINEA:

GRUPPO ELETTROGENO

Potenza [kVA]	X Subtransitoria [%]	X Omopolare [%]
60	10	6

STRUTTURA QUADRI



LINEE

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

Quadro: [Q.1] Quadro di Consegna

Q. Generale		3F+N+PE	56,73	0,89	400	94,1
-------------	--	---------	-------	------	-----	------

Quadro: [Q.2] Quadro Generale

Spie presenza rete lato RETE		3F+N+PE	0		400	0
Q. GE	U1.1.3	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Spie presenza rete lato GE		3F+N+PE	0		400	0
Commutatore lato GE		3F+N+PE	53,73	0,89	400	89,27
Scaricatore di sovratensioni		3F+N+PE	0		400	0
Multimetro digitale		3F+N+PE	0		400	0
UPS		3F+N+PE	19,2	0,98	400	28,11
Q. impianto paratoie [Q.GE.2]		3F+N+PE	9	0,81	400	15,96
[Q.3.1]						
Q. Torre di manovra [Q.3.2]		3F+N+PE	4,08	0,90	400	9,66
Q. Casa di guardia Sezione FM [Q.4]		3F+N+PE	3	0,89	400	4,83
Q. Discenderia [Q.5]		3F+N+PE	3,3	0,90	400	6,08
Vasca sollevamento portale galleria [Q.6]		3F+N+PE	2,32	0,90	400	4,63
Q. Pompa Rilancio Drenaggi [Q.7]		3F+N+PE	36,66	0,89	400	61,49
Pompa galleggiante		3F+N+PE	22	0,80	400	39,85
Salvatore	M1.3.1	3F+PE	22	0,80	400	39,69
Prese cunicolo drenaggi	U1.2.11	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Ill. e prese cabina e locale GE	U1.2.12	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Disponibile		3F+N+PE	0		400	0
Disponibile		F+N+PE	0		230	0
Gen. illuminazione		3F+N+PE	50,36	0,89	400	81,1
Q. Casa di Guadria (sez. illuminazione) [Q.4]		3F+N+PE	2	0,89	400	3,22
Comando torri		3F+N+PE	48	0,89	400	77,29
Torre faro A	U1.4.1	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
Torre faro B	U1.4.2	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Torre faro C	U1.4.3	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Torre faro D	U1.4.4	3F+N+PE	12	0,90	400	19,24
Comando illum. esterna	U1.4.5	3F+N+PE	21,95	0,90	400	35,34
Coronamento e imbarcamento Pali 1-27		3F+N+PE	6,75	0,90	400	10,82
Fari brandeggiamento	U1.4.6	3F+N+PE	8	0,90	400	12,83
Piazzale di guardia	U1.4.7	3F+N+PE	2	0,90	400	3,2
Viale di accesso casa di guardia Pali 28-49	U1.4.8	3F+N+PE	5,2	0,90	400	8,33

Quadro: [UPS] Gruppo di continuità

al Q. Generale		3F+N+PE	19,2	0,99	400	27,99
----------------	--	---------	------	------	-----	-------

Quadro: [Q.2] Quadro Generale [sezione continuità]

Spie presenza rete	U3.1.2	3F+N+PE	0		400	0
Ill. cunicolo dren. perimetrale SX e trasversale		3F+N+PE	4	0,90	400	6,41
Ill. cunicolo dren. perimetrale DX	U3.1.3	3F+N+PE	2	0,90	400	3,2
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	U3.1.6	3F+N+PE	3	0,89	400	6,95
Q. Casa di guardia [Q.4]		F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Centralina scambio rete/GE		F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Ausiliari		F+N+PE	0		230	0
Programmatore orario		F+N+PE	0		230	0
Sensore crepuscolare		F+N+PE	0		230	0
Alimentatore ModBUS		F+N+PE	0		230	0
Gateway		F+N+PE	0		230	0
Derivatore ModBUS master		F+N+PE	0		230	0
Derivatore ModBUS slave		F+N+PE	0		230	0
Disponibile		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q.3.2] Quadro Torre di Manovra Paratoie [sezione continuità]

Spie presenza rete	U4.1.2	3F+N+PE	0		400	0
Illuminazione 1/3 Cabina di manovra		F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Illuminazione 2/3	U4.1.3	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Scala e fondo fossa	U4.1.4	F+N+PE	1	0,90	230	4,83
Scala e fondo fossa	U4.1.5	F+N+PE	2	0,90	230	9,66

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
Impianti speciali	U4.1.6	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89

Quadro: [Q.GE.2] Quadro di Scambio Rete/GE 60kVA

Al Q. imp. paratoie [Q.3.1]		3F+N+PE	9	0,81	400	15,96
--------------------------------	--	---------	---	------	-----	-------

Quadro: [Q.3.1] Quadro Bordo Macchina Impianto Paratoie

Motore n.1	M7.1.1	3F+PE	7,5	0,80	400	13,53
Motore n.2	M7.1.2	3F+PE	7,5	0,80	400	13,53
Ausiliari	U7.1.3	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81

Quadro: [Q.3.2] Quadro Torre di Manovra Paratoie

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Q. Prese fondo fossa	U8.1.2	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Prese CEE 4P	U8.1.3	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Prese CEE 2P	U8.1.4	F+N+PE	3	0,90	230	14,49
Fari esterni	U8.1.5	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,79
Disponibile		3F+N+PE	0		400	0
Disponibile		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q.5] Quadro Discenderia

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Presa CEE 4P verricello	U11.1.2	3F+N+PE	1,5	0,90	400	2,4
Illuminazione	U11.1.3	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Presa CEE 2P	U11.1.4	F+N+PE	0,6	0,90	230	2,89
Ponte radio	U11.1.5	3F+N+PE	3	0,90	400	4,81
Disponibile		3F+N+PE	0		400	0
Disponibile		F+N+PE	0		230	0

Quadro: [Q.6] Quadro Vasca di Sollevamento

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Saracinesca 500	U12.1.2	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Saracinesca 1000	U12.1.3	F+N+PE	1,6	0,90	230	7,72
Prese	U12.1.4	F+N+PE	1,2	0,90	230	5,79
Fari esterni	U12.1.5	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Sirena	U12.1.6	F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Illuminazione	U12.1.7	F+N+PE	0,2	0,90	230	0,96
Venturimetro	U12.1.8	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Disponibile		F+N+PE	0		230	0

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

Quadro: [Q.7] Quadro Pompa di Rilancio Drenaggi

Spie presenza rete		3F+N+PE	0		400	0
Scaricatore		3F+N+PE	0		400	0
Q. inverter pompe	U13.1.3	3F+N+PE	36	0,90	400	57,73
Illuminazione		F+N+PE	0,8	0,90	230	3,86
Ordinaria	U13.2.1	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Sicurezza	U13.2.2	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,93
Prese CEE	U13.1.5	3F+N+PE	1,79	0,90	400	2,88

LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

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

Quadro: [Q.2] Quadro Generale

Scaricatore di sovratensioni	iQuick PRD40r 3P+N Tipo 2		40	20	1,5
---------------------------------	---------------------------	--	----	----	-----

Quadro: [Q.7] Quadro Pompa di Rilancio Drenaggi

Scaricatore	iQuick PRD40r 3P+N Tipo 2		40	20	1,5
-------------	---------------------------	--	----	----	-----

SELETTIVITÀ

Utenza	Siglatura	Int. a Valle	Utenza	Siglatura	Int. a Monte	Selettività [A]
--------	-----------	--------------	--------	-----------	--------------	-----------------

Quadro: [Q.2] Quadro Generale

Q. GE	Q1.1.3	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
UPS	Q1.2.3	NG125L	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Q. impianto paratoie [Q.GE.2] [Q.3.1]	Q1.2.4	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	Q1.2.5	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Q. Casa di guardia Sezione FM [Q.4]	Q1.2.6	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Q. Discenderia [Q.5]	Q1.2.7	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Vasca sollevament o portale galleria [Q.6]	Q1.2.8	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Q. Pompa Rilancio Drenaggi [Q.7]	Q1.2.9	NG125N	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Pompa galleggiante	Q1.2.10	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Prese cunicolo drenaggi	Q1.2.11	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
III. e prese cabina	Q1.2.12	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
e locale GE	Q1.2.13	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Disponibile	Q1.2.14	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Disponibile	Q1.2.15	iC60H	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Gen. illuminazion e	Q1.2.15	NG125N	Arrivo linea	Q1	NSX250N	Totale
Q. Casa di Guadria (sez. illuminazion e) [Q.4]	Q1.3.2	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1200
Torre faro A	Q1.4.1	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1200
Torre faro B	Q1.4.2	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1200
Torre faro C	Q1.4.3	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1200

Torre faro D	Q1.4.4	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1200
Coronamento e imbarcamento	Q1.4.5	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1700
Pali 1-27	Q1.4.6	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1700
Fari	Q1.4.7	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	2200
brandeggiamento	Q1.4.8	iC60H	Gen. illuminazione	Q1.2.15	NG125N	1700
Piazzale di guardia						
Viale di accesso casa di guardia						
Pali 28-49						

Quadro: [Q.2] Quadro Generale [sezione continuità]

III. cunicolo dren. perimetrale SX e trasversale	Q3.1.2	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	480
III. cunicolo dren. perimetrale DX	Q3.1.3	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	480
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	Q3.1.4	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	480
Q. Casa di guardia [Q.4]	Q3.1.5	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	480
Centralina scambio rete/GE	Q3.1.6	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	1300
Ausiliari	Q3.1.7	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	1300
Disponibile	Q3.1.8	iC60H	UPS	Q1.2.3	NG125L	910

COORDINAMENTO MOTORI

P_{Motore} [kW]	Tipo Avv.	Int. Di Macchina	Siglatura Int.	Avviatore	Contattore	Siglatura Contattore	Termico	Siglatura Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
------------------------------------	----------------------	-----------------------------	---------------------------	------------------	-------------------	---------------------------------	----------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Quadro: [Q.2] Quadro Generale

22	1N	GV3LE50	Q1.3.1		LC1D50A	Ct1.3.1	LRD350	Lr1.3.1	37	50
----	----	---------	--------	--	---------	---------	--------	---------	----	----

Quadro: [Q.3.1] Quadro Bordo Macchina Impianto Paratoie

7,5	1N	GV2LE16	Q7.1.1		LC1D18	Ct7.1.1	LRD21	Lr7.1.1	12	18
7,5	1N	GV2LE16	Q7.1.2		LC1D18	Ct7.1.2	LRD21	Lr7.1.2	12	18

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: [Q.1] Quadro di Consegna

Arrivo linea	NSX250 N	TM-D	250	250	- x1	1,25	1,25 x5	-
Q1	4	-	-	-				

Quadro: [Q.2] Quadro Generale

Gruppo elettrogeno	NSX400 N	MicroL2.3	250	225	- x0,9	1,8	1,8 x8	-
Q1.1.1	4	-	-	-	Vigi MB	A	3	310
Q. GE	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
UPS	NG125 L	D	40	40	-	0,56	0,56	-
Q1.2.3	4	-	-	-	Tipo B	B	1	500
Q. impianto paratoie [Q.GE.2] [Q.3.1]	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
Q. Casa di guardia Sezione FM [Q.4]	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.6	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
Q. Discenderia [Q.5]	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.7	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
Vasca sollevamento portale galleria [Q.6]	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.2.8	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.
Q. Pompa Rilancio Drenaggi [Q.7]	NG125 N	C	125	125	-	1,25	1,25	-
Q1.2.9	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	Ist.
Pompa galleggiante	iC60 H	C	63	63	-	0,63	0,63	-
Q1.2.10	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Prese cunicolo drenaggi	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-

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]
Q1.2.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
III. e prese cabina e locale GE	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.12	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.13	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.2.14	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Gen. illuminazione	NG125 N	C	100	100	-	1	1	-
Q1.2.15	4	-	-	-				
Q. Casa di Guadria (sez. illuminazione) [Q.4]	iC60 H	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1.3.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Torre faro A	iC60 H	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1.4.1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Torre faro B	iC60 H	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1.4.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Torre faro C	iC60 H	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1.4.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Torre faro D	iC60 H	C	25	25	-	0,25	0,25	-
Q1.4.4	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Coronamento e imbarcamento Pali 1-27	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.4.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Fari brandeggiamento	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.4.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Piazzale di guardia	iC60 H	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q1.4.7	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Viale di accesso casa di guardia Pali 28-49	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q1.4.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

Quadro: [Q.2] Quadro Generale [sezione continuità]

III. cunicolo dren. perimetrale SX e trasversale	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
--	--------	---	----	----	---	------	------	---

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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q3.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ill. cunicolo dren. perimetrale DX	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q3.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q3.1.4	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Q. Casa di guardia [Q.4]	iC60 H	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q3.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Centralina scambio rete/GE	iC60 H	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q3.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ausiliari	iC60 H	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q3.1.7	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 H	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q3.1.8	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.3.2] Quadro Torre di Manovra Paratoie [sezione continuità]

Illuminazione 1/3 Cabina di manovra	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione 2/3 Scala e fondo fossa	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione 3/3 Scala e fondo fossa	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Fari fondo fossa	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Impianti speciali	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q4.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.3.1] Quadro Bordo Macchina Impianto Paratoie

Generale	iC60 N	C	32	32	-	0,32	0,32	-
Q1	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

Quadro: [Q.3.2] Quadro Torre di Manovra Paratoie

Q. Prese fondo fossa	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Prese CEE 4P	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-

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]
Q8.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Prese CEE 2P	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.
Fari esterni	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q8.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.5] Quadro Discenderia

Presse CEE 4P verricello	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q11.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Presse CEE 2P	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q11.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Ponte radio	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q11.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q11.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q11.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.6] Quadro Vasca di Sollevamento

Saracinesca 500	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.2	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Saracinesca 1000	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.3	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Prese	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q12.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Fari esterni	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Sirena	iC40 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-

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 [$\times I_n - A$]	T_g [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]
Q12.1.6	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Venturimetro	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.8	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Disponibile	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q12.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

Quadro: [Q.7] Quadro Pompa di Rilancio Drenaggi

Q. inverter pompe	C120 N	C	100	100	-	1	1	-
Q13.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
Illuminazione	iC40 a	C	10	10	-	0,1	0,1	-
Q13.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.
Sicurezza	iC40 a	C	6	6	-	0,06	0,06	-
Q13.2.2	1+N	-	-	-				
Prese CEE	iC60 a	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q13.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

UPS

Collocazione	Fasi ingresso	An [kVA]	THDi [%]	η	In rete 1 [A]	Tipo batteria
Descrizione UPS	Fasi uscita	cos φ	Tecnologia		In rete 2 [A]	Autonomia [min]

UPS: [UPS] Gruppo di continuità

[UPS]	3	15	4	0,955	28,29	
EASY UPS 3S 15 kVA (400V in 400V out)	3	0,99	on-line	-	-	9

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO DI CONSEGNA

LINEA: ARRIVO LINEA

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
56,73	94,1	94,1	91,33	89,5	0,89		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.
L1	3F+N+PE	uni	1	43	30			-	ravv.		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 95 1x 95 1x 50	0,19	0,1	5,28	16,25	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]
94,1	328	15	14,86	4,86	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Arrivo linea	NSX250 N	4	TM-D	250	250	-	1,25	1,25
Q1	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.1] QUADRO DI CONSEGNA

LINEA: Q. GENERALE

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
56,73	94,1	94,1	91,33	89,5	0,89			

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.
L0.1.1	3F+N+PE	uni	5	43	30			-	ravv.	1	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 95	1x 95	1x 50	0,97	0,49	6,25	16,74	0,05	0,06	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]
94,1	262,4	14,86	14,21	4,62	0,005

Designazione / Conduttore

FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: COMMUTATORE LATO RETE****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
56,73	94,1	94,1	91,33	89,5	0,89		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	NSX250NA	250	8	4,90	3,50	50

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: GRUPPO ELETTROGENO

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
56,73	94,1	94,1	91,33	89,5	0,89		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.
L1.1.1	3F+N+PE	uni	10	43	30			-	ravv.	1	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 95	1x 95	1x 50	1,95	0,98	0,0	71,11	0,1	0,1	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]
94,1	262,4	3,74	3,57	2,92	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Gruppo elettrogeno	NSX400 N	4	MicroL2.3	250	225	-	1,8	1,8
Q1.1.1	4	-	-	-	Vigi MB	A	3	310

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE LATO RETE****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: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. GE

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L1.1.3	3F+N+PE	multi	10	43	30			-	ravv.	1	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 4	46,3	1,01	52,55 (48,25)	17,75 (73,1)	0,1	0,16 (0,21)	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]
4,81	28	14,21 (3,57)	4,57 (2,9)	1,04 (1,03)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Q. GE	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.1.3	iCT 25A Nc (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE LATO GE****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: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: COMMUTATORE LATO GE****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
53,73	89,27	89,27	86,5	84,67	0,89		0,35	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1.1.5	NSX250NA	250	8	4,90	3,50	50

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: SCARICATORE DI SOVRATENSIONI****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: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: MULTIMETRO DIGITALE****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: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: UPS

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
19,2	28,11	28,11	28,11	28,11	0,98			

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.
L1.2.3	3F+N+PE	uni	2	31	30			-	ravv.	1	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 16 1x 16 1x 16	2,32	0,22	8,57 (4,26)	16,96 (72,31)	0,03	0,09 (0,13)	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]
28,11	70,4	14,21 (3,57)	13,36 (3,5)	4,2 (2,75)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
UPS	NG125 L	4	D	40	40	-	0,56	0,56
Q1.2.3	4	-	-	-	Tipo B	B	1	500

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. IMPIANTO PARATOIE [Q.GE.2] [Q.3.1]

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
9	15,96	15,96	15,96	15,96	0,81			

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.
L1.2.4	3F+N+PE	uni	240	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 35	126,99	24,24	133,24 (128,94)	40,98 (96,33)	0,96	1,02 (1,06)	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]
15,96	74,7	14,21 (3,57)	1,82 (1,57)	0,4 (0,4)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. impianto paratoie [Q.GE.2] [Q.3.1]	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.4	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. TORRE DI MANOVRA [Q.3.2]

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
4,08	9,66	9,66	6,18	3,86	0,9			

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.
L1.2.5	3F+N+PE	uni	320	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 35	169,33	32,32	175,58 (171,28)	49,06 (104,41)	0,83	0,89 (0,93)	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]
9,66	74,7	14,21 (3,57)	1,39 (1,26)	0,3 (0,3)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.5	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA SEZIONE FM [Q.4]

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
3	4,83	4,83	4,83	4,83	0,89			

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.
L1.2.6	3F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	578,75	56,0	585,0 (580,7)	72,74 (128,09)	1,37	1,44 (1,48)	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	47,53	14,21 (3,57)	0,43 (0,42)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Casa di guardia Sezione FM [Q.4]	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.6	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. DISCENDERIA [Q.5]

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
3,3	6,08	5,5	6,08	4,34	0,9			

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.
L1.2.7	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	6	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	1111,2	71,4	1117,45 (1113,15)	88,14 (143,49)	3,27	3,33 (3,37)	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]
6,08	36,42	14,21 (3,57)	0,22 (0,22)	0,04 (0,04)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Discenderia [Q.5]	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.7	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: VASCA SOLLEVAMENTO PORTALE GALLERIA [Q.6]

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
2,32	4,63	3,09	4,63	3,47	0,9			

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.
L1.2.8	3F+N+PE	uni	750	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16	1x 16	1x 16	868,13	84,0	874,38 (870,07)	100,74 (156,09)	1,98	2,04 (2,08)	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]
4,63	47,53	14,21 (3,57)	0,28 (0,28)	0,06 (0,06)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Vasca sollevamento portale galleria [Q.6]	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.8	4	-	-	-	Vigi	A	0,5	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. POMPA RILANCIO DRENAGGI [Q.7]

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
36,66	61,49	61,49	57,82	57,82	0,89			

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.
L1.2.9	3F+N+PE	uni	300	61	20		1,05	1	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 70 1x 70 1x 35	79,37	28,95	85,62 (81,32)	45,69 (101,04)	2,69	2,75 (2,79)	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]
61,49	132,53	14,21 (3,57)	2,61 (1,95)	0,61 (0,61)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Pompa Rilancio Drenaggi [Q.7]	NG125 N	4	C	125	125	-	1,25	1,25
Q1.2.9	4	-	-	-	Vigi	A SI	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: POMPA GALLEGGIANTE

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
22	39,85	39,85	39,85	39,85	0,8		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]
Pompa galleggiante	iC60 H	4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q1.2.10	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: SALVAMOTORE

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
22	39,69	39,69	39,69	39,69	0,8	1		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.
L1.3.1	3F+PE	multi	260	61	20		1,04	1	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 35 1x 35	137,58	20,36	143,83 (139,53)	37,1 (92,44)	2,54	2,61 (2,65)	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]
39,69	87,14	14,21 (3,57)	1,71 (1,51)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.3.1	LC1D50A		50	LRD350	37	50

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: PRESE CUNICOLO DRENAGGI

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L1.2.11	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	4	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 16 1x 16 1x 16	694,5	67,2	700,75 (696,45)	83,94 (139,29)	1,64	1,7 (1,75)	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]
4,81	47,53	14,21 (3,57)	0,35 (0,35)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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 cunicolo drenaggi	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.2.11	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: ILL. E PRESE CABINA E LOCALE GE

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	2,89	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.
L1.2.12	F+N+PE	uni	20	03	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 4		92,6	2,86	98,85 (94,55)	19,6 (74,95)	0,25	0,31 (0,35)	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]
2,89	22,4	5,74 (3,57)	1,23 (1,24)	0,67 (0,67)	0,005

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]
Ill. e prese cabina e locale GE	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.12	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.13	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: DISPONIBILE

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]
Disponibile	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.2.14	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: GEN. ILLUMINAZIONE

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
50,36	81,1	81,1	81,1	81,1	0,89		0,7	

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]
Gen. illuminazione	NG125 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1.2.15	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: Q. CASA DI GUADRIA (SEZ. ILLUMINAZIONE) [Q.4]

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	3,22	3,22	3,22	3,22	0,89			

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.
L1.3.2	3F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	578,75	56,0	585,0 (580,7)	72,74 (128,09)	0,91	0,98 (1,02)	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]
3,22	47,53	14,21 (3,57)	0,43 (0,42)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Casa di Guadria (sez. illuminazione) [Q.4]	iC60 H	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1.3.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: COMANDO TORRI****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
48	77,29	77,29	77,29	77,29	0,89		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.3.3	iCT 100A Na		100			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO A

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.4.1	3F+N+PE	uni	160	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	185,2	17,92	191,45 (187,15)	34,66 (90,01)	1,75	1,81 (1,86)	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]
19,24	47,53	14,21 (3,57)	1,3 (1,22)	0,28 (0,28)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro A	iC60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.4.1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO B

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.4.2	3F+N+PE	uni	300	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	347,25	33,6	353,5 (349,2)	50,34 (105,69)	3,29	3,35 (3,39)	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]
19,24	47,53	14,21 (3,57)	0,71 (0,69)	0,15 (0,15)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro B	iC60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.4.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO C

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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.4.3	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 35 1x 35 1x 16	317,49	60,6	323,74 (319,44)	77,34 (132,69)	3,1	3,16 (3,2)	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]
19,24	74,7	14,21 (3,57)	0,76 (0,73)	0,16 (0,16)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro C	iC60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.4.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: TORRE FARO 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	19,24	19,24	19,24	19,24	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.
L1.4.4	3F+N+PE	uni	260	61	20		1,05	1	ravv.	6	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 16 1x 16 1x 16	300,95	29,12	307,2 (302,9)	45,86 (101,21)	2,85	2,91 (2,95)	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]
19,24	47,53	14,21 (3,57)	0,81 (0,79)	0,17 (0,17)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Torre faro D	iC60 H	4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1.4.4	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE****LINEA: COMANDO ILLUM. ESTERNA****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
21,95	35,34	35,34	35,34	35,34	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct1.3.4	iCT 100A Na		100			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: CORONAMENTO E IMBARCAMENTO PALI 1-27

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
6,75	10,82	10,82	10,82	10,82	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.
L1.4.5	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	694,5	67,2	700,75 (696,45)	83,94 (139,29)	3,7	3,76 (3,81)	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]
10,82	47,53	14,21 (3,57)	0,35 (0,35)	0,07 (0,07)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Coronamento e imbarcamento Pali 1-27	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.4.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: FARI BRANDEGGIAMENTO

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	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.
L1.4.6	3F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	578,75	56,0	585,0 (580,7)	72,74 (128,09)	3,66	3,72 (3,76)	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	47,53	14,21 (3,57)	0,43 (0,42)	0,09 (0,09)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Fari brandeggiamento	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.4.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: PIAZZALE DI GUARDIA

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	3,2	3,2	3,2	3,2	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.
L1.4.7	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	8	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	1111,2	71,4	1117,45 (1113,15)	88,14 (143,49)	1,72	1,78 (1,82)	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]
3,2	36,42	14,21 (3,57)	0,22 (0,22)	0,04 (0,04)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Piazzale di guardia	iC60 H	4	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.4.7	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE

LINEA: VIALE DI ACCESSO CASA DI GUARDIA PALI 28-49

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
5,2	8,33	8,33	8,33	8,33	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.
L1.4.8	3F+N+PE	uni	800	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	926,0	89,6	932,25 (927,95)	106,34 (161,69)	3,8	3,86 (3,91)	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]
8,33	47,53	14,21 (3,57)	0,27 (0,26)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Viale di accesso casa di guardia Pali 28-49	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.4.8	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: GENERALE CONTINUITÀ****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
7	13,66	13,66	11,36	8,79	0,9		0,7	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW-NA	40	6	0,00	0,00	20

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: ILL. CUNICOLO DREN. PERIMETRALE SX E TRASVERSALE

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
4	6,41	6,41	6,41	6,41	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.
L3.1.2	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	694,5	67,2	705,38 (4359,19)	84,39 (2814,21)	2,19	2,32 (2,23)	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]
6,41	47,53	12,48 (0,05)	0,35 (0,04)	0,07 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Ill. cunicolo dren. perimetrale SX e trasversale	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: ILL. CUNICOLO DREN. PERIMETRALE DX

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	3,2	3,2	3,2	3,2	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.
L3.1.3	3F+N+PE	uni	600	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	694,5	67,2	705,38 (4359,19)	84,39 (2814,21)	1,09	1,22 (1,13)	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]
3,2	47,53	12,48 (0,05)	0,35 (0,04)	0,07 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Ill. cunicolo dren. perimetrale DX	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: Q. TORRE DI MANOVRA [Q.3.2]

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
3	6,95	6,95	4,63	2,89	0,89			

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.
L3.1.4	3F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	578,75	56,0	589,63 (4243,44)	73,19 (2803,01)	1,98	2,11 (2,01)	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]
6,95	47,53	12,48 (0,05)	0,42 (0,04)	0,09 (0,03)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Torre di manovra [Q.3.2]	iC60 H	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.4	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: Q. CASA DI GUARDIA [Q.4]

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	2,89	0	0	0,9			

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.
L3.1.5	F+N+PE	uni	500	61	20		1,05	1	ravv.	8	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 16 1x 16 1x 16	578,75	56,0	589,63 (4243,44)	73,19 (2803,01)	1,66	1,79 (1,69)	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	56,18	5,19 (0,05)	0,21 (0,04)	0,09 (0,03)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Casa di guardia [Q.4]	iC60 H	2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.5	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: CENTRALINA SCAMBIO RETE/GE

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
0,4	1,93	0	1,93	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.
L3.1.6	F+N+PE	uni	20	03	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 4	92,6	2,86	103,48 (3757,29)	20,05 (2749,87)	0,17	0,3 (0,2)	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]
1,93	22,4	5,19 (0,05)	1,18 (0,05)	0,63 (0,04)	0,005

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]
Centralina scambio rete/GE	iC60 H	2	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.1.6	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: AUSILIARI****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			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]
Ausiliari	iC60 H	2	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.1.7	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: PROGRAMMATORE ORARIO****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: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: SENSORE CREPUSCOLARE****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: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: ALIMENTATORE MODBUS****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			1	

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: GATEWAY

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: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: DERIVATORE MODBUS MASTER****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: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: DERIVATORE MODBUS SLAVE****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: [Q.2] QUADRO GENERALE [SEZIONE CONTINUITÀ]****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 H	2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.1.8	2	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: GENERALE CONTINUITÀ

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
3	6,95	6,95	4,63	2,89	0,89		0,6	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE
CONTINUITÀ]

LINEA: SPIE PRESENZA RETE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/ I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	$\cos \varphi_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE 1/3 CABINA DI MANOVRA

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
0,4	1,93	1,93	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.
L4.1.2	F+N+PE	uni	20	31	30			-	ravv.	4	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	148,16	3,12	737,79 (4391,6)	76,31 (2806,13)	0,27	2,38 (2,29)	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]
1,93	18,59	0,21 (0,04)	0,17 (0,04)	0,07 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione 1/3 Cabina di manovra	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.2	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: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE 2/3 SCALA E FONDO FOSSA

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 sicur.
L4.1.3	F+N+PE	uni	40	31	30			-	ravv.	4	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 4	185,2	5,72	774,83 (4428,64)	78,91 (2808,73)	0,85	2,96 (2,87)	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	25,2	0,21 (0,04)	0,16 (0,04)	0,06 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione 2/3 Scala e fondo fossa	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.3	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: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: ILLUMINAZIONE 3/3 SCALA E FONDO FOSSA

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 sicur.
L4.1.4	F+N+PE	uni	40	31	30			-	ravv.	4	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 4	185,2	5,72	774,83 (4428,64)	78,91 (2808,73)	0,85	2,96 (2,87)	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	25,2	0,21 (0,04)	0,16 (0,04)	0,06 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione 3/3 Scala e fondo fossa	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.4	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: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: FARI FONDO FOSSA

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	9,66	9,66	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.
L4.1.5	F+N+PE	uni	40	31	30			-	ravv.	4	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 6	1x 6	1x 6	123,47	5,4	713,1 (4366,91)	78,59 (2808,41)	1,14	3,25 (3,16)	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]
9,66	32,4	0,21 (0,04)	0,17 (0,04)	0,07 (0,02)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Fari fondo fossa	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.5	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: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE [SEZIONE CONTINUITÀ]

LINEA: IMPIANTI SPECIALI

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	2,89	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.
L4.1.6	F+N+PE	uni	10	31	30			-	ravv.	4	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	74,08	1,56	663,71 (4317,52)	74,75 (2804,57)	0,2	2,31 (2,22)	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	18,59	0,21 (0,04)	0,18 (0,04)	0,08 (0,03)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Impianti speciali	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.6	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: [Q.GE.2] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE 60KVA****LINEA: COMMUTATORE****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
9	15,96	15,96	15,96	15,96	0,81		1	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	63	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.GE.2] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE 60KVA

LINEA: GRUPPO ELETTROGENO 60 KVA

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
21	36,7	36,7	36,7	36,7	0,82		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.
L2.1.1	3F+N+PE	uni	2	31	30			-	ravv.		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 16 1x 16 1x 16	2,32	0,22	0,0	266,67	0,03	0,03	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]
36,7	88	0,99	0,95	0,77	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Gruppo elettrogeno 60 kVA	NG125 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q2.1.1	4	-	-	-	Vigi	A SI I/S/R	0,5	150

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.GE.2] QUADRO DI SCAMBIO RETE/GE 60KVA

LINEA: AL Q. IMP. PARATOIE [Q.3.1]

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
9	15,96	15,96	15,96	15,96	0,81			

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.
L6.1.1	3F+N+PE	uni	140	61	20		1,05	1	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 25 1x 25 1x 25	103,71	14,84	236,96 (232,66)	55,82 (111,17)	0,76	1,78 (1,83)	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]
15,96	72,03	1,82 (1,57)	1,04 (0,98)	0,22 (0,22)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.3.1] QUADRO BORDO MACCHINA IMPIANTO PARATOIE****LINEA: GENERALE****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
9	15,96	15,96	15,96	15,96	0,81		0,5	

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	iC60 N	4	C	32	32	-	0,32	0,32
Q1	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.1] QUADRO BORDO MACCHINA IMPIANTO PARATOIE

LINEA: MOTORE N.1

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
7,5	13,53	13,53	13,53	13,53	0,8	1		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.
L7.1.1	3F+PE	uni	5	31	30			-	ravv.		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	37,04	0,78	274,0 (269,7)	56,6 (111,95)	0,21	2 (2,04)	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]
13,53	28	1,04 (0,98)	0,9 (0,86)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.1	LC1D18		18	LRD21	12	18

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.1] QUADRO BORDO MACCHINA IMPIANTO PARATOIE

LINEA: MOTORE N.2

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
7,5	13,53	13,53	13,53	13,53	0,8	1		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.
L7.1.2	3F+PE	uni	5	31	30			-	ravv.		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	37,04	0,78	274,0 (269,7)	56,6 (111,95)	0,21	2 (2,04)	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]
13,53	28	1,04 (0,98)	0,9 (0,86)	()	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct7.1.2	LC1D18		18	LRD21	12	18

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.1] QUADRO BORDO MACCHINA IMPIANTO PARATOIE

LINEA: AUSILIARI

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L7.1.3	3F+N+PE	uni	1	31	30			-	ravv.		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 4	4,63	0,14	241,59 (237,29)	55,96 (111,31)	0,01	1,8 (1,84)	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]
4,81	37	1,04 (0,98)	1,02 (0,96)	0,22 (0,22)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE****LINEA: GENERALE****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
4,08	9,66	9,66	6,18	3,86	0,9		0,4	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE

LINEA: Q. PRESE FONDO FOSSA

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L8.1.2	3F+N+PE	uni	40	31	30			-	ravv.	4	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 6	1x 6	1x 6	123,47	5,4	299,04 (294,74)	54,46 (109,81)	0,28	1,17 (1,21)	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]
4,81	28,79	1,39 (1,26)	0,83 (0,8)	0,18 (0,18)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. Prese fondo fossa	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE

LINEA: PRESE CEE 4P

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L8.1.3	3F+N+PE	uni	5	31	30			-	ravv.	4	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 4	23,15	0,72	198,73 (194,43)	49,78 (105,12)	0,05	0,94 (0,98)	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]
4,81	22,2	1,39 (1,26)	1,24 (1,14)	0,27 (0,27)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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 CEE 4P	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.3	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE

LINEA: PRESE CEE 2P

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
3	14,49	14,49	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.
L8.1.4	F+N+PE	uni	5	31	30			-	ravv.	4	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 4	23,15	0,72	198,73 (194,43)	49,78 (105,12)	0,31	1,21 (1,25)	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]
14,49	25,2	0,68 (0,68)	0,61 (0,61)	0,27 (0,27)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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 CEE 2P	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE

LINEA: FARI ESTERNI

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
1,2	5,79	0	5,79	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.
L8.1.5	F+N+PE	uni	40	31	30			-	ravv.	4	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 4		185,2	5,72	360,78 (356,48)	54,78 (110,13)	1,02	1,91 (1,95)	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]
5,79	25,2	0,68 (0,68)	0,34 (0,34)	0,15 (0,15)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Fari esterni	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct8.1.5	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.3.2] QUADRO TORRE DI MANOVRA PARATOIE****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q8.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA****LINEA: GENERALE****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
3,3	6,08	5,5	6,08	4,34	0,9		0,6	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	63	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA

LINEA: PRESA CEE 4P VERRICELLO

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
1,5	2,4	2,4	2,4	2,4	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.
L11.1.2	3F+N+PE	uni	1	03	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 4	4,63	0,14	1122,08 (1117,78)	88,28 (143,63)	0	3,33 (3,37)	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]
2,4	19,59	0,22 (0,22)	0,22 (0,22)	0,04 (0,04)	0,005

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]
Pres. CEE 4P verricello	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q11.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,4	1,93	1,93	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.
L11.1.3	F+N+PE	uni	20	03	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	148,16	3,12	1265,61 (1261,31)	91,26 (146,61)	0,27	3,6 (3,64)	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]
1,93	16,79	0,11 (0,11)	0,09 (0,1)	0,04 (0,04)	0,005

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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.3	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: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA

LINEA: PRESA CEE 2P

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	2,89	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.
L11.1.4	F+N+PE	uni	1	03	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	7,41	0,16	1124,86 (1120,56)	88,3 (143,64)	0,02	3,35 (3,39)	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	0,11 (0,11)	0,11 (0,11)	0,04 (0,04)	0,005

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]
Presca CEE 2P	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q11.1.4	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: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA

LINEA: PONTE RADIO

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
3	4,81	4,81	4,81	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 secur.
L11.1.5	3F+N+PE	uni	80	17	30	1		-	ravv.	4	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	148,16	9,52	1265,61 (1261,31)	97,66 (153,01)	0,34	3,67 (3,71)	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]
4,81	64	0,22 (0,22)	0,2 (0,19)	0,04 (0,04)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Ponte radio	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q11.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA

LINEA: DISPONIBILE

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]
Disponibile	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q11.1.6	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.5] QUADRO DISCENDERIA****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q11.1.7	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO****LINEA: GENERALE****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
2,32	4,63	3,09	4,63	3,47	0,9		0,4	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	40	6	0,00	0,00	5

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: SARACINESCA 500

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
0,8	3,86	3,86	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.
L12.1.2	F+N+PE	multi	10	03A	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	74,08	1,09	948,46 (944,15)	101,83 (157,18)	0,27	2,32 (2,36)	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]
3,86	21	0,14 (0,14)	0,13 (0,13)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Saracinesca 500	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.2	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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: SARACINESCA 1000

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
1,6	7,72	0	7,72	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.
L12.1.3	F+N+PE	multi	10	03A	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	74,08	1,09	948,46 (944,15)	101,83 (157,18)	0,55	2,59 (2,64)	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]
7,72	21	0,14 (0,14)	0,13 (0,13)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Saracinesca 1000	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.3	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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: PRESE

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
1,2	5,79	0	0	5,79	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.
L12.1.4	F+N+PE	multi	20	03A	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 4	92,6	2,02	966,98 (962,67)	102,76 (158,11)	0,51	2,56 (2,6)	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]
5,79	28	0,14 (0,14)	0,13 (0,13)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.4	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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: FARI ESTERNI

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
0,8	3,86	3,86	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.
L12.1.5	F+N+PE	multi	40	03A	30			-	ravv.	4	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 4	185,2	4,04	1059,58 (1055,27)	104,78 (160,13)	0,69	2,74 (2,78)	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]
3,86	24	0,14 (0,14)	0,11 (0,11)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Fari esterni	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.5	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I _n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct12.1.5	iCT 25A Na (8,5A - AC7b)		25			

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: SIRENA

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
0,8	3,86	0	3,86	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.
L12.1.6	F+N+PE	multi	20	03A	30			-	ravv.	4	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 4	92,6	2,02	966,98 (962,67)	102,76 (158,11)	0,34	2,39 (2,43)	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]
3,86	24	0,14 (0,14)	0,13 (0,13)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Sirena	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q12.1.6	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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: ILLUMINAZIONE

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
0,2	0,96	0	0	0,96	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.
L12.1.7	F+N+PE	multi	20	03A	30			-	ravv.	4	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 4	92,6	2,02	966,98 (962,67)	102,76 (158,11)	0,08	2,13 (2,17)	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]
0,96	24	0,14 (0,14)	0,13 (0,13)	0,05 (0,05)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.7	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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO

LINEA: VENTURIMETRO

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
0,4	1,93	0	0	1,93	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.
L12.1.8	F+N+PE	multi	40	03A	30			-	ravv.	4	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	296,32	4,36	1170,7 (1166,39)	105,1 (160,45)	0,55	2,59 (2,64)	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]
1,93	18	0,14 (0,14)	0,1 (0,1)	0,04 (0,04)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16OR16-0,6/1 kV - 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]
Venturimetro	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.8	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: [Q.6] QUADRO VASCA DI SOLLEVAMENTO****LINEA: DISPONIBILE****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]
Disponibile	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q12.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI****LINEA: GENERALE****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
36,66	61,49	61,49	57,82	57,82	0,89		0,95	

SEZIONATORE

Siglatura	Modello	I _n [A]	U _{imp} [kV]	I _{cm} [kA cresta]	I _{cw} [kA eff]	Coordin. interr. Monte [kA]
S1	iSW	125	6	0,00	0,00	10

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI****LINEA: SPIE PRESENZA RETE****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: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI****LINEA: SCARICATORE****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: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI

LINEA: Q. INVERTER POMPE

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
36	57,73	57,73	57,73	57,73	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.
L13.1.3	3F+N+PE	uni	2	43	30			-	ravv.		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 16 1x 16 1x 16	2,32	0,22	87,94 (83,64)	45,91 (101,26)	0,06	2,82 (2,86)	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]
57,73	107	2,61 (1,95)	2,56 (1,93)	0,6 (0,59)	0,005

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - 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]
Q. inverter pompe	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q13.1.3	4	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE**QUADRO: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI****LINEA: ILLUMINAZIONE****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
0,8	3,86	3,86	0	0	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]
Illuminazione	iC40 a	1+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q13.1.4	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI

LINEA: ORDINARIA

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
0,4	1,93	1,93	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.
L13.2.1	F+N+PE	uni	10	03	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				74,08	1,56	159,7 (155,4)	47,25 (102,6)	0,13	2,89 (2,93)	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]
1,93	16,79	1,26 (1,21)	0,75 (0,75)	0,36 (0,37)	0,005

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

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI

LINEA: SICUREZZA

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
0,4	1,93	1,93	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.
L13.2.2	F+N+PE	uni	10	03	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	74,08	1,56	159,7 (155,4)	47,25 (102,6)	0,13	2,89 (2,93)	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]
1,93	16,79	1,26 (1,21)	0,75 (0,75)	0,36 (0,37)	0,005

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]
Sicurezza	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q13.2.2	1+N	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [Q.7] QUADRO POMPA DI RILANCIO DRENAGGI

LINEA: PRESE CEE

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
1,79	2,88	2,88	2,88	2,88	0,9	0,6		

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.
L13.1.5	3F+N+PE	uni	20	03	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 4	92,6	2,86	178,22 (173,92)	48,55 (103,9)	0,12	2,88 (2,92)	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]
2,88	19,59	2,61 (1,95)	1,37 (1,25)	0,33 (0,33)	0,005

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 CEE	iC60 a	4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q13.1.5	4	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

Allegato B
CALCOLI ILLUMINOTECNICI
ESEMPIO DI CALCOLO

Oggetti di calcolo



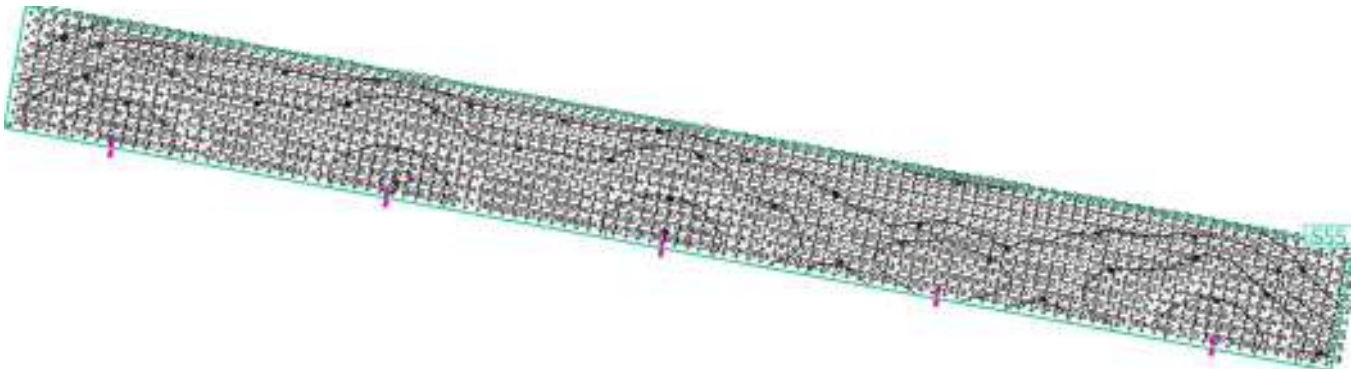
Oggetti di calcolo

Superfici

Proprietà	Ø	min.	max	g ₁	g ₂	Indice
Strada coronamento Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 16.200 m	33.3 lx	13.5 lx	70.8 lx	0.41	0.19	S55
Strada coronamento Luminanza Altezza: 16.200 m	2.12 cd/m ²	0.86 cd/m ²	4.51 cd/m ²	0.41	0.19	S55
Scogliera coronamento Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 8.000 m	6.83 lx	0.36 lx	61.9 lx	0.053	0.006	S56
Scogliera coronamento Luminanza Altezza: 8.000 m	0.43 cd/m ²	0.023 cd/m ²	3.94 cd/m ²	0.053	0.006	S56

Profilo di utilizzo: Impianti industriali e zone di deposito, Complesse installazioni elettriche, di macchine e di tubi, ispezione

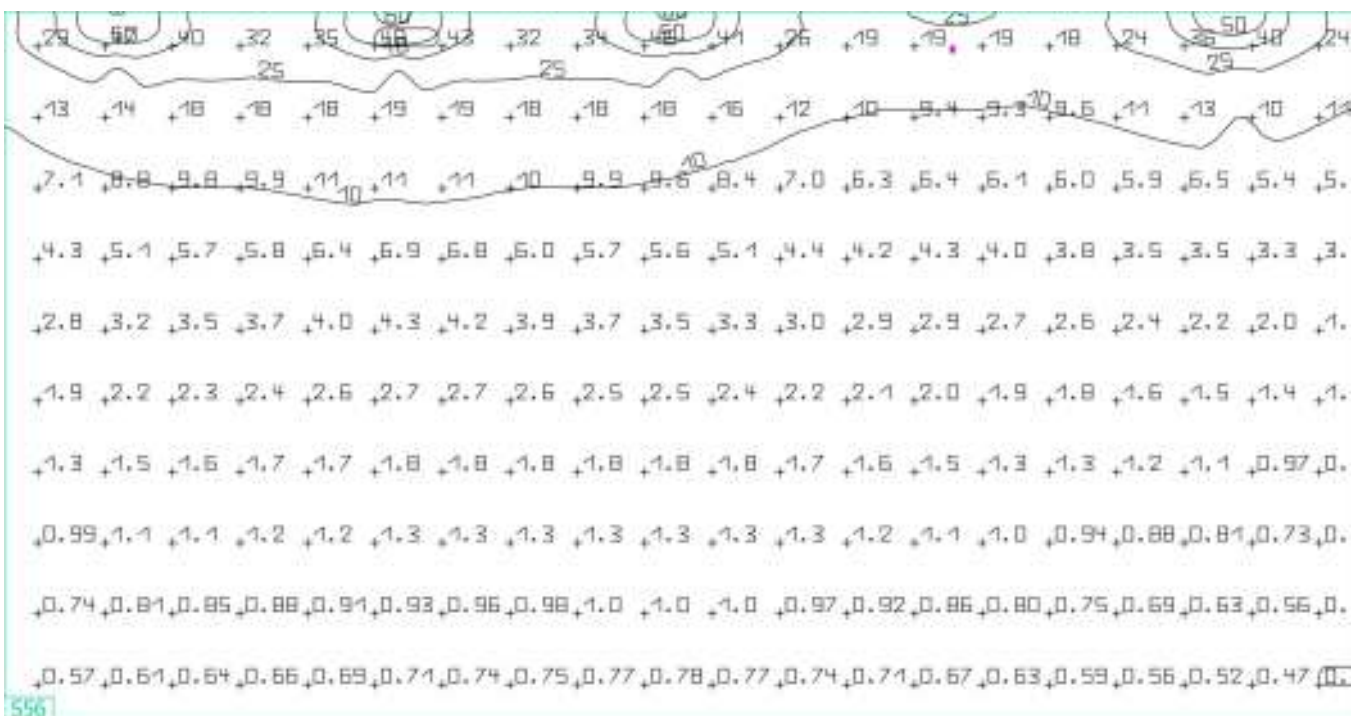
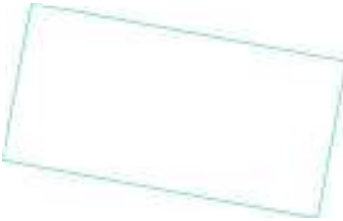
Strada coronamento



Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Strada coronamento Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 16.200 m	33.3 lx	13.5 lx	70.8 lx	0.41	0.19	S55

Profilo di utilizzo: Impianti industriali e zone di deposito, Complesse installazioni elettriche, di macchine e di tubi, ispezione

Scogliera coronamento

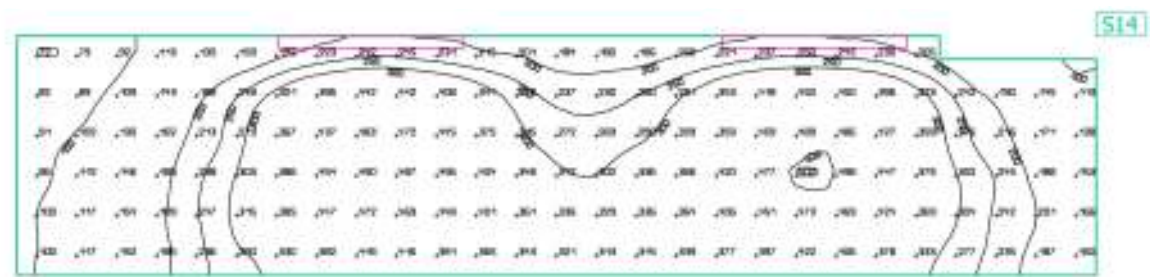


Proprietà	$\bar{E}$	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Scogliera coronamento	6.83 lx	0.36 lx	61.9 lx	0.053	0.006	S56
Illuminamento perpendicolare (adattivo)						
Altezza: 8.000 m						

Profilo di utilizzo: Impianti industriali e zone di deposito, Complesse installazioni elettriche, di macchine e di tubi, ispezione

Locale Quadri

Superficie utile (Locale Quadri)

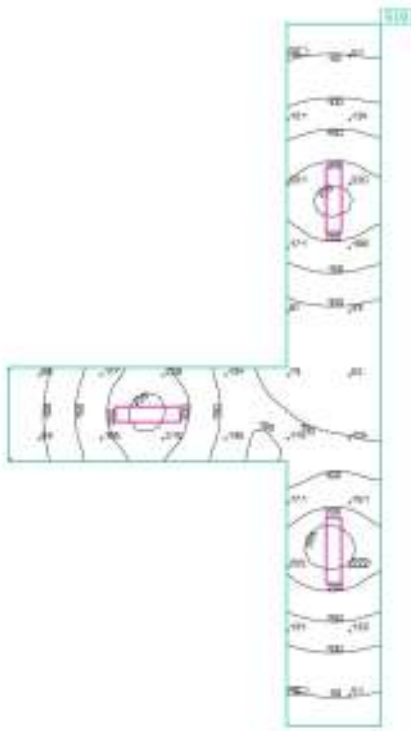


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Locale Quadri) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	293 lx (≥ 150 lx) ✓	71.7 lx	504 lx	0.24	0.14	S14

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - magazzini a camere alte, Sala quadri

Corridoio

Superficie utile (Corridoio)

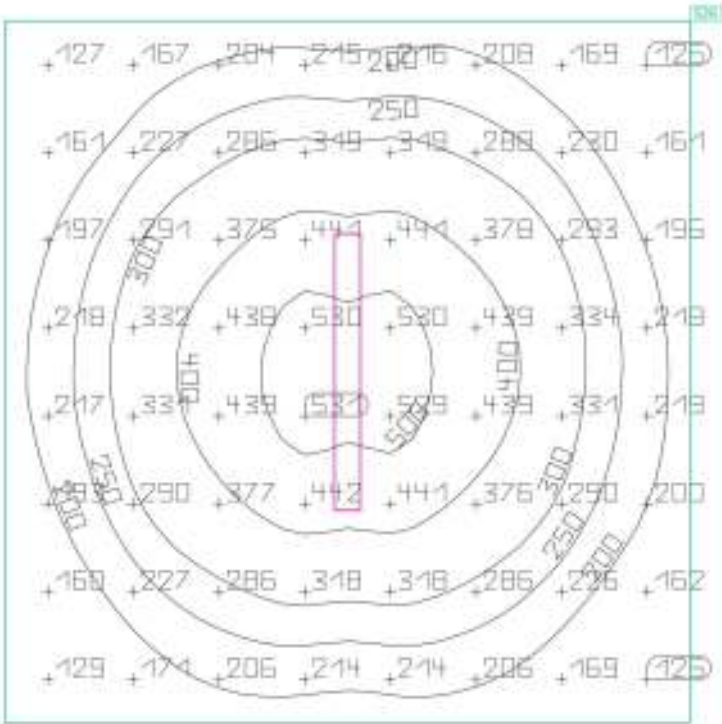


Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Corridoio) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	136 lx (≥ 100 lx) ✓	37.7 lx	236 lx	0.28	0.16	S16

Profilo di utilizzo: Zone di transito all'interno di edifici, Zone di transito e corridoi

Cucina

Superficie utile (Cucina)

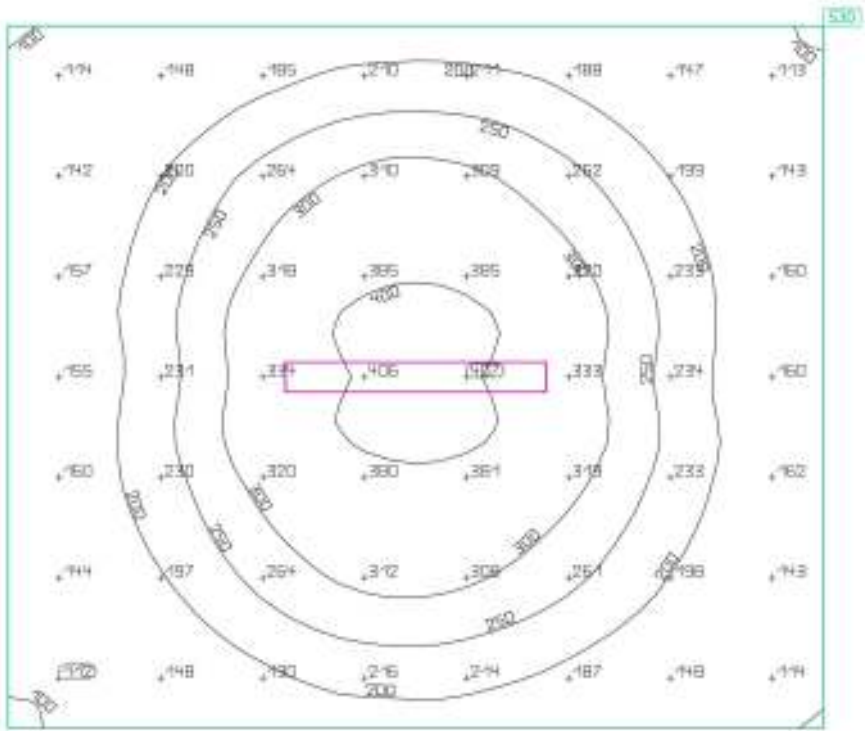
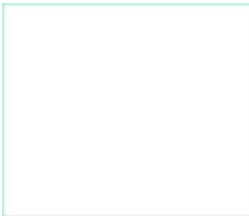


Proprietà	Ē (Nominale)	E _{min.}	E _{max}	g ₁	g ₂	Indice
Superficie utile (Cucina) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	282 lx (≥ 200 lx) ✓	108 lx	540 lx	0.38	0.20	S26

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Cantine, cucinini

Camera

Superficie utile (Camera)

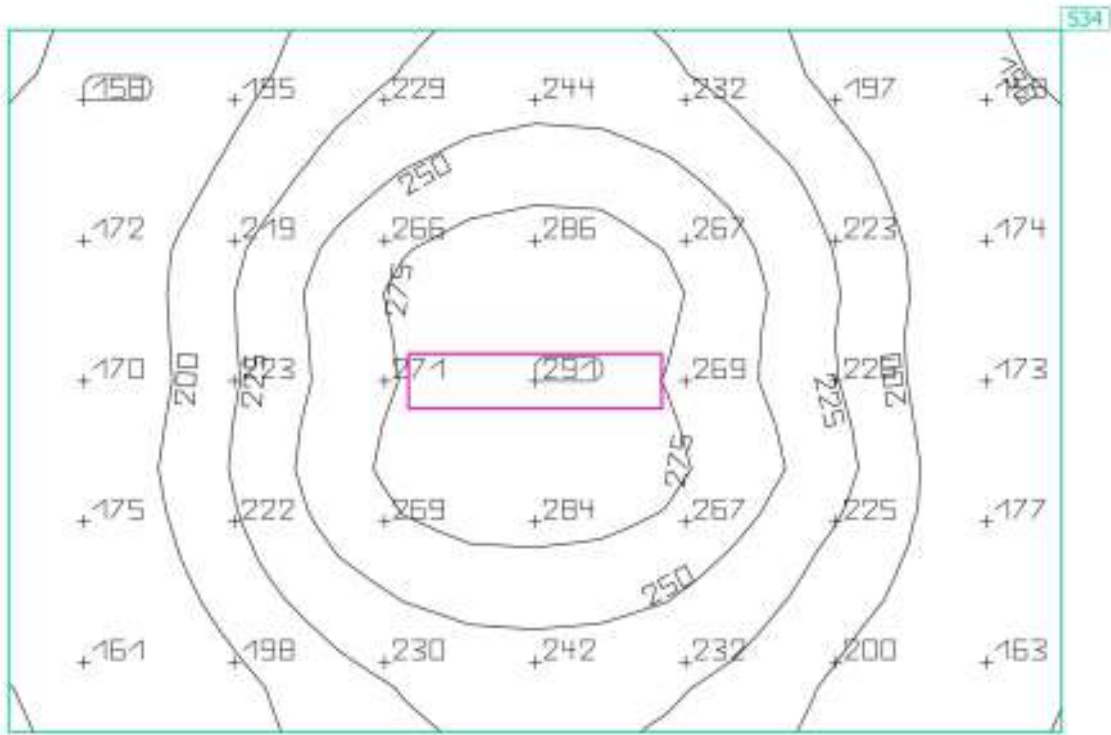


Proprietà	Ē (Nominale)	E _{min.}	E _{max}	g ₁	g ₂	Indice
Superficie utile (Camera) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	231 lx (≥ 100 lx) ✓	97.7 lx	425 lx	0.42	0.23	S30

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Stanze per la pausa

WC

Superficie utile (WC)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (WC) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	220 lx (≥ 200 lx) ✓	148 lx	295 lx	0.67	0.50	S34

Profilo di utilizzo: Ambienti comuni all'interno di edifici - locali per la pausa, stanze da bagno e per il pronto soccorso, Guardaroba, lavanderie, bagni, toilette