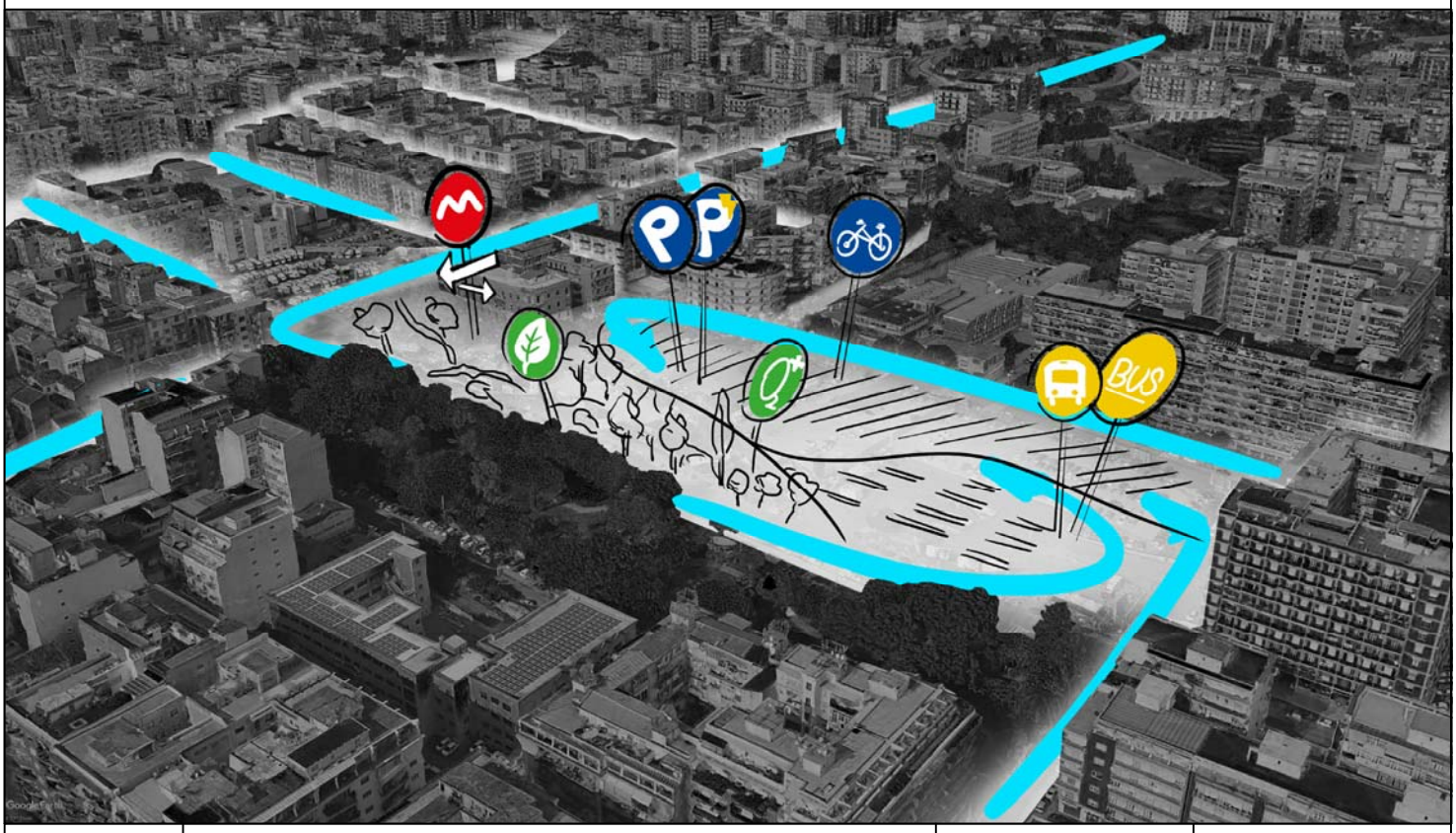
Comune di Catania

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - INFRASTRUTTURE

MOBILITÀ SOSTENIBILE E SERVIZI CIMITERIALI

Parcheggio Scambiatore Sanzio

PROGETTO ESECUTIVO



ELABORATO:

SCHEMA UNIFILARE

DATA 11-2020

AGGIORNAMENTO

rev

GRUPPO DI LAVORO

PROGETTISTA - DIRETTORE DEI LAVORI
Geom. Luigi EPAMINONDA

PROGETTISTA DEGLI IMPIANTI
Ing. Antonio CAMARDA

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Salvatore PERSANO

DIRETTORE
Ing. Salvatore MARRA

VISTI

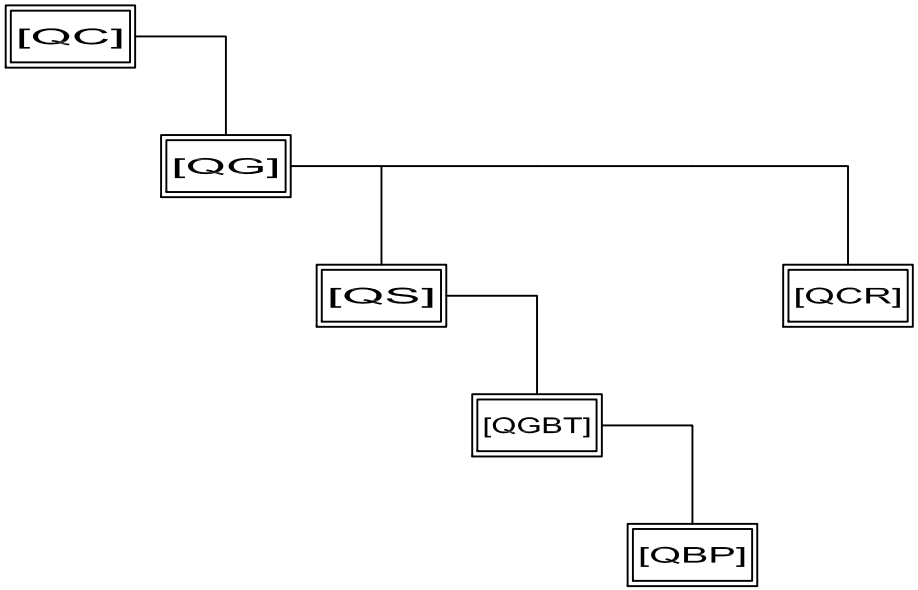
RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

NOME PROGETTO

TENSIONE	400	(V)
FREQUENZA	50	(Hz)
SIST. DI NEUTRO		TNS

NORME DI RIFERIMENTO

INT. SCATOLATI	CEI EN 60947-2
INT. MODULARI	CEI EN 60947-2
	CEI EN 60898
CARPENTERIA	CEI EN 61439-2



Nome del quadro		Quadro Cabina	Quadro generale	Quadro di scambio	Quadro generale BT	Quadro box pompaggio	Quadro colonnine ricarica				
Corrente nominale (A)		175	160	80	80	25	100				
Tensione nominale (V)		400	400	400	400	400	400				
Icc in ingresso (kA)		6,4	4,8	4,6	4	3	3,7				
Caduta tensione al quadro (%)		0,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,3				
Formazione linea (F+N+PE)		1x120 1x120 1x70	2x150 1x150 1x150	1x120 1x120 1x70	1x185 1x185 1x95	1x35 1x35 1x16	1x70 1x70 1x35				
Lunghezza linea (m)		5	210	10	70	50	70				
Norma di riferimento		Industriale		Industriale	Industriale	Industriale	Industriale				

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	PAGINA 1	SEGUE 2
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QC]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro Cabina

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			6,4
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QC]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

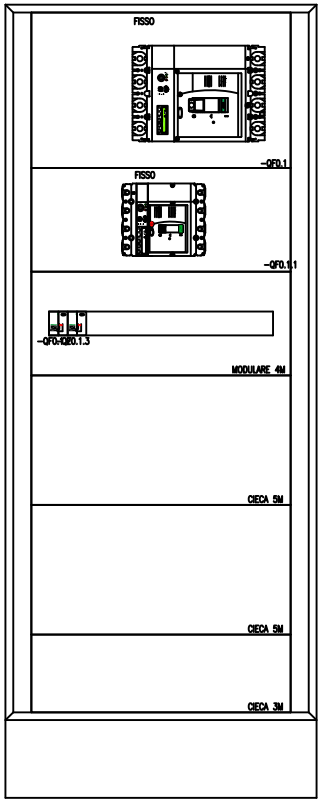
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

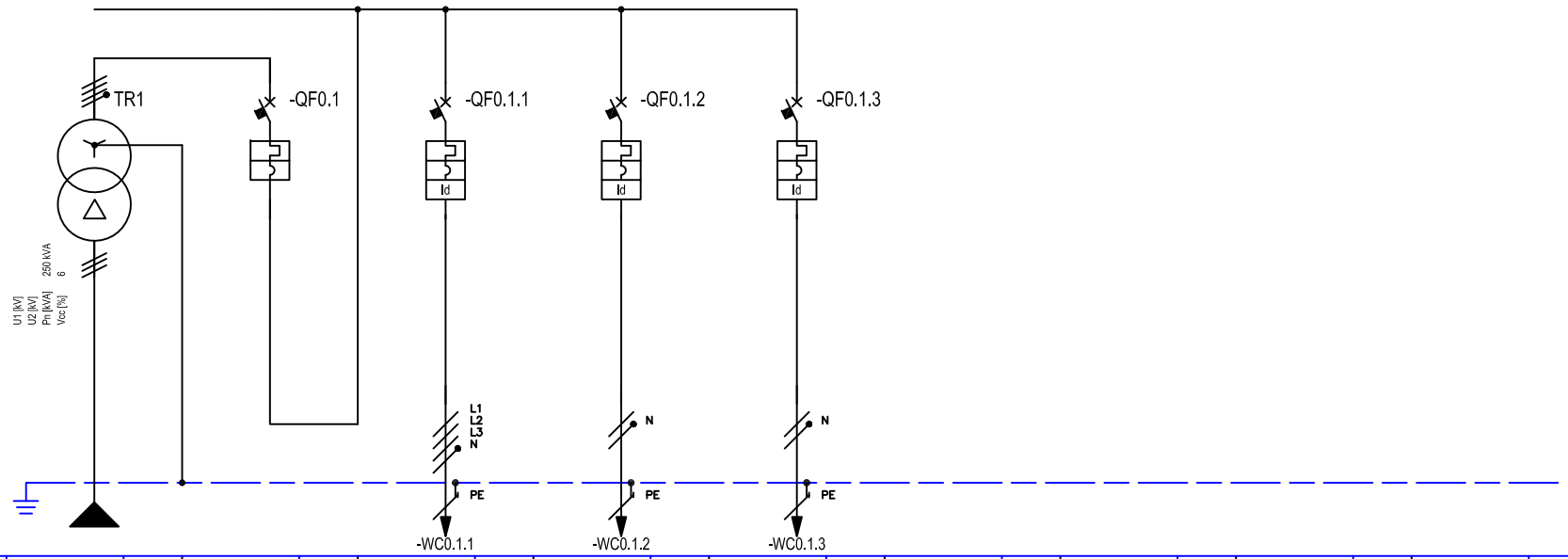
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO	[QC]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI										
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2 L1L2L3NPE	3 L3NPE	4 L2NPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Da consegna	Da consegna a quadro cabina	Da quadro cabina al quadro generale	FM cabina	Illuminazione cabina				
TIPO APPARECCHIO										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [kA]		36	16	10	10				
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P 250	4P 250	1P+N 16	1P+N 6				
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE									
	Ir [A]	tr [s]	250	250	16	6				
	Isd [A]	tsd [s]	2500 10x	2500 10x	160	60				
	Ii [A]									
	Ig [A]	tg [s]								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Micrologic Vigi AC	Vigi AC	Vigi AC				
	Idn [A]	tdn [ms]		0,5 0	0,03 Istantaneo	0,03 Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]								
TERMICO	TIPO	Irth [A]								
FUSIBILE	N. POLI	In [A]								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 61	EPR 61	EPR 61	EPR 61				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x120 1x120 1x70	2x150 1x150 1x150	1x2,5 1x2,5 1x2,5	1x1,5 1x1,5 1x1,5				
	Ib [A]	Iz [A]	161,6 252,1	158,2 461,2	7,2 29,6	1,4 22,7				
	Un [V]	P [kW]	400 106,1	400 104,3	230 1,5	230 0,3				
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	5,2 6,4	1,9 4,8	1,3 2,7	0,8 1,8				
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5 0,1	210 1,3	5 0,3	5 0,2				
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 3	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QG]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro generale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QC]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			4,8
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A] Icc [kA]			
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QG]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

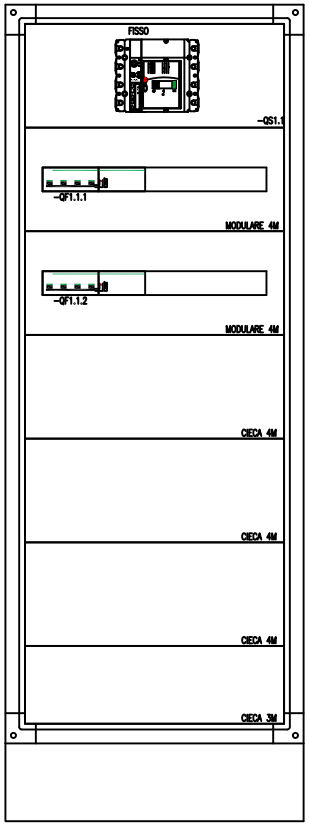
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

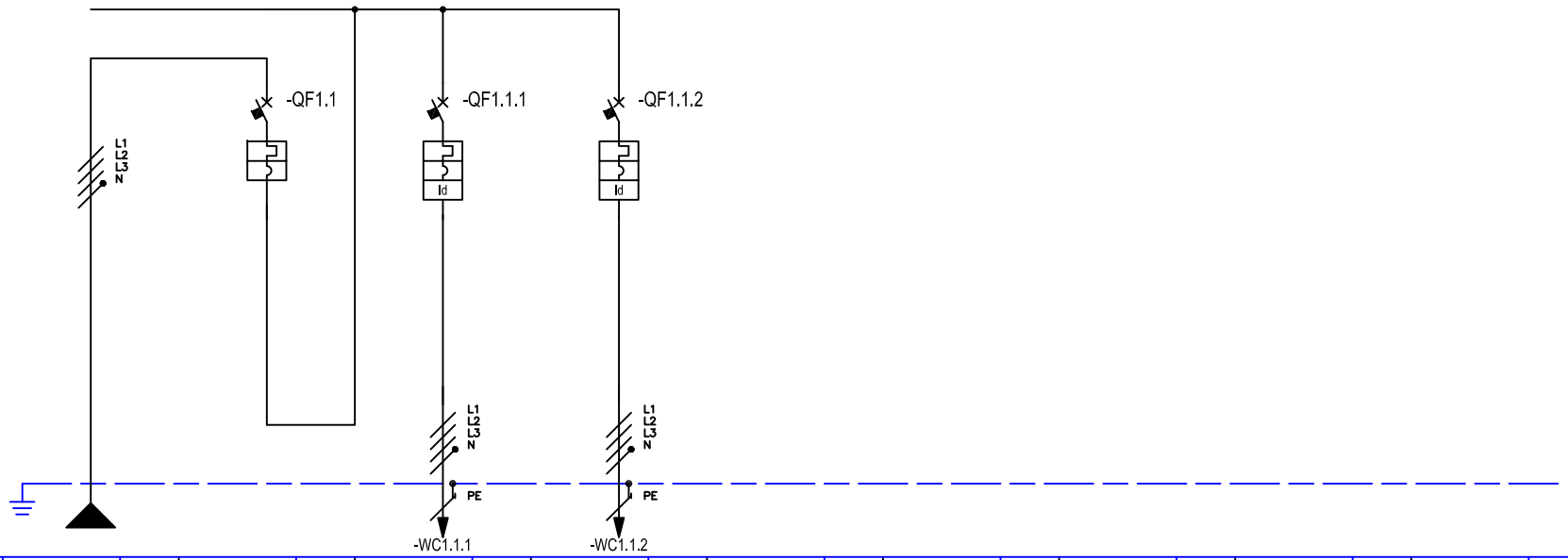
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO	[QG]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI										
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE	1	2 L1L2L3NPE	3 L1L2L3NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		1	Generale	Alimentazione quadro di scambio	Alimentazione quadro colonnine ricarica					
TIPO APPARECCHIO										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		16	10	10					
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	4P 250	4P 80	4P 125					
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C	C	C					
	Ir [A]	tr [s]		80	125					
	Isd [A]	tsd [s]		800	1250					
	Ii [A]									
	Ig [A]	tg [s]								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi AC	Vigi AC					
	Idn [A]	tdn [ms]		0,3 Istantaneo	0,3 Istantaneo					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE								
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]								
TERMICO	TIPO	Irth [A]								
FUSIBILE	N. POLI	In [A]								
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR 61	EPR 61	EPR 61					
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		2x150 1x150 1x150	1x120 1x120 1x70	1x70 1x70 1x35					
	Ib [A]	Iz [A]	158,2 461,2	61 252,1	98,9 184,8					
	Un [V]	P [kW]	400 104,3	400 36,8	400 67,5					
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,9 4,8	1,8 4,6	1,2 3,7					
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	210 1,3	10 1,4	70 2,3					
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 3	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QS]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro di scambio

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QG]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			4,6
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QS]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

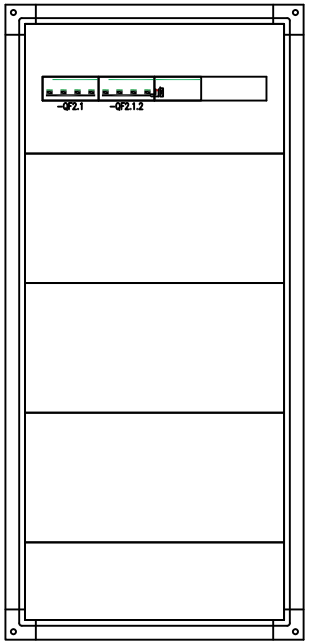
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

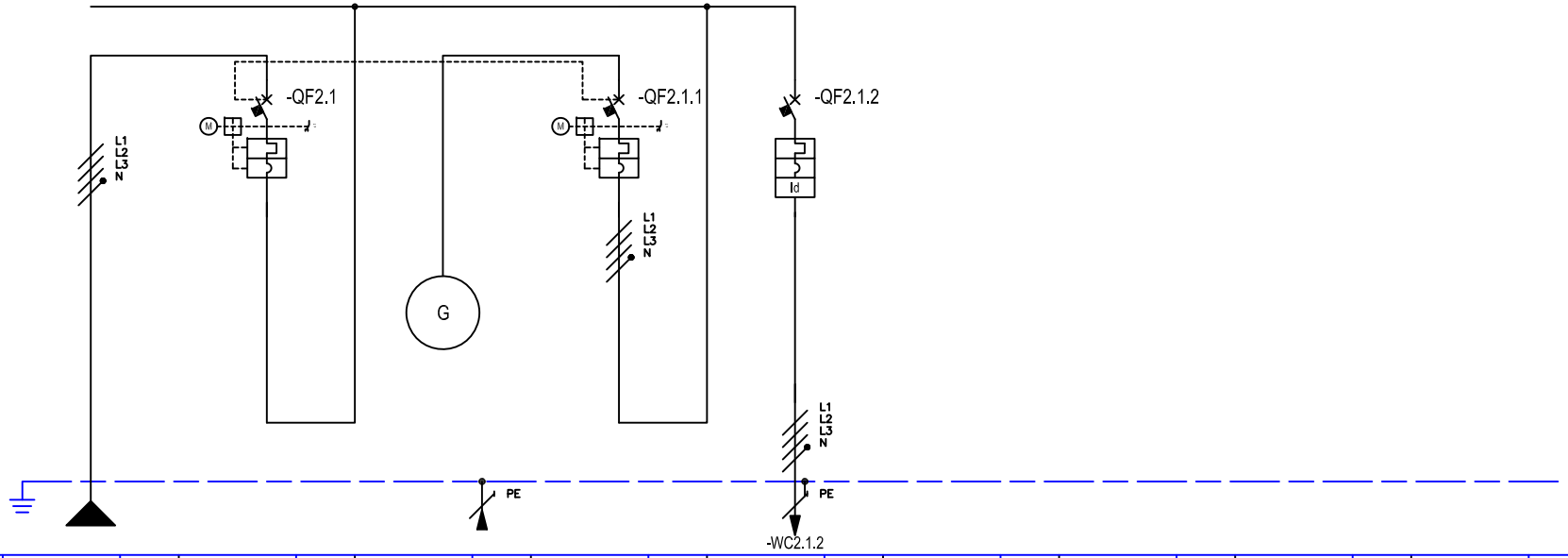
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO [QS]			1			2			3			4			5			6			7			8			9		
NUMERAZIONE MORSETTI																													
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE				L1L2L3NPE	1					L1L2L3NPE	2			3		L1L2L3NPE												
DESCRIZIONE CIRCUITO			Quadro scambio			Arrivo rete			Gruppo elettrogeno 120			Gruppo elettrogeno			Alimentazione quadro generale BT														
TIPO APPARECCHIO																													
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10						25			10														
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				4P	80					4P	80		4P	80													
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					C						TM-D			C														
	Ir [A]	tr [s]				80						80	1x		80														
	Isd [A]	tsd [s]				800						800			800														
	Ii [A]																												
	Ig [A]	tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE													Vigi	AC													
	Idn [A]	tdn [ms]													0,3	Istantaneo													
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]																											
TERMICO	TIPO	Irth [A]																											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61								EPR	61		EPR	61													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x120	1x120	1x70							1x70	1x70	1x35	1x185	1x185	1x95												
	Ib [A]	Iz [A]	61	252,1								61	184,8		61	324,4													
	Un [V]	P [kW]	400	36,8			36,8					400	36,8		400	36,8													
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,8	4,6								1,6	-1		1,4	4													
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	10	1,4								10	0,1		70	1,6													
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3									FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3														

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 3	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QGBT]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro generale BT

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QS]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			4
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QGBT]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

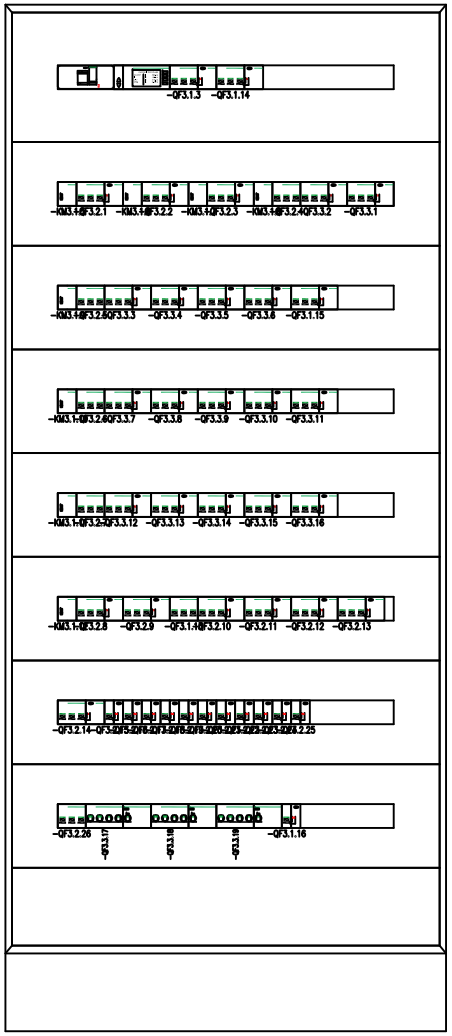
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

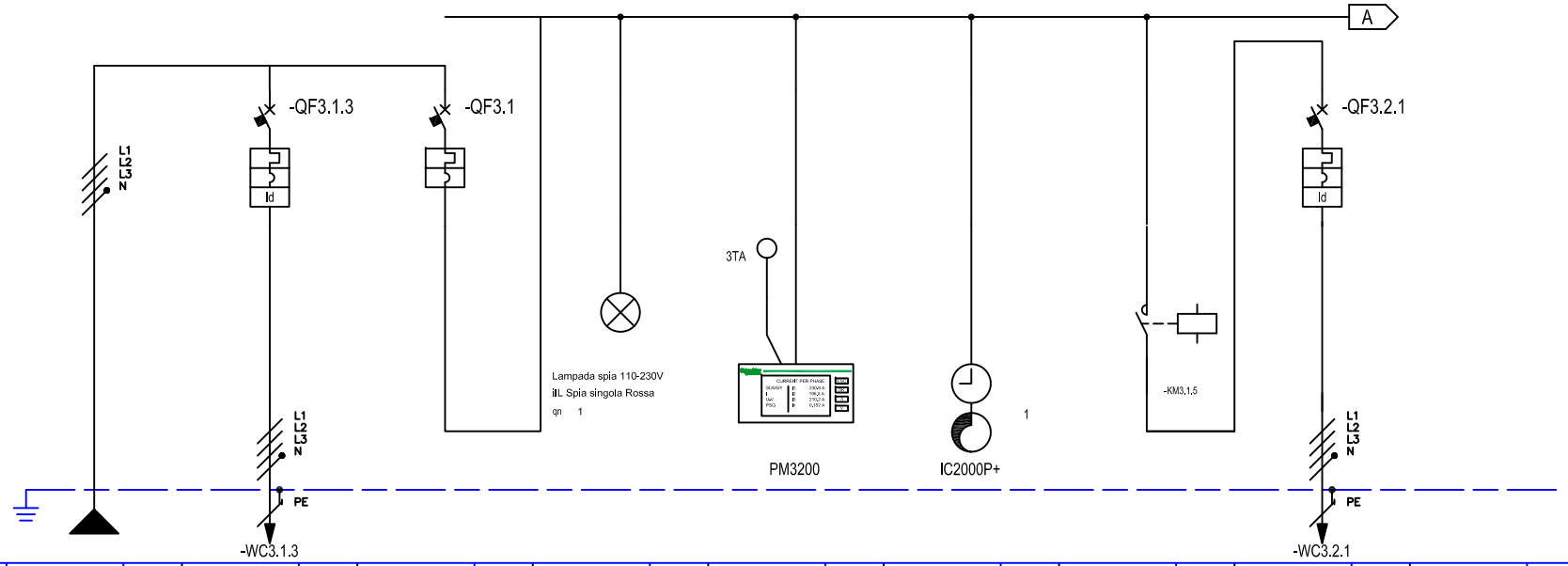
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

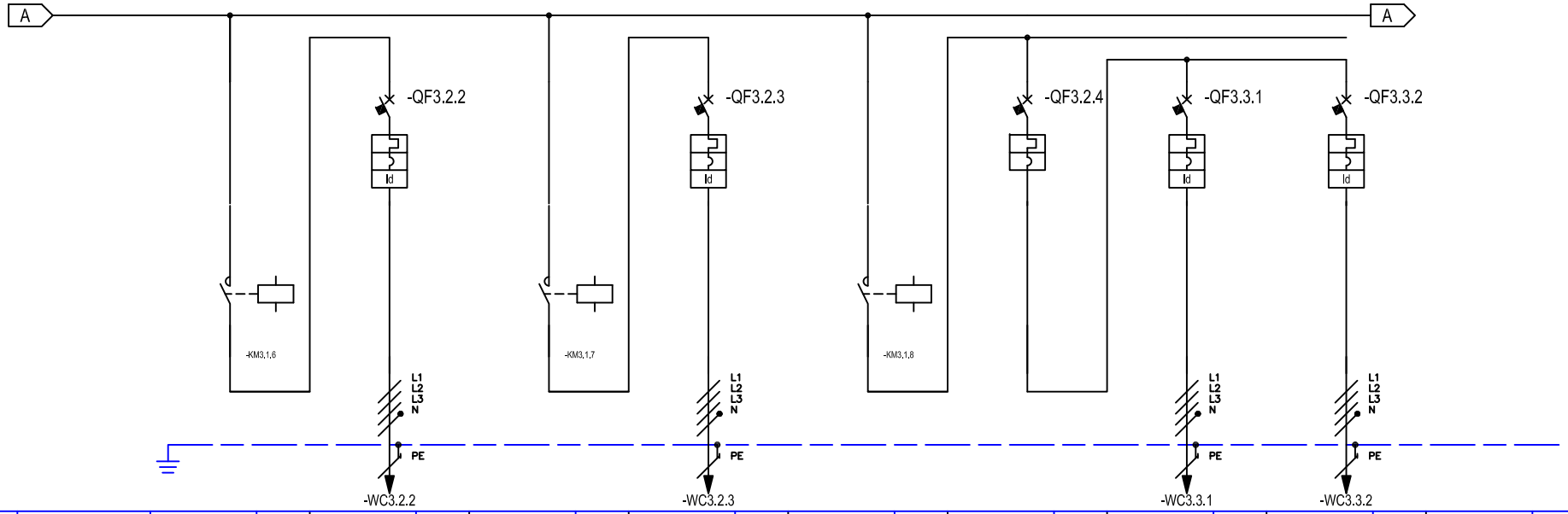


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO	[QGBT]		1			2			3			4			5			6			7			8			9		
NUMERAZIONE MORSETTI																													
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE					4		L1L2L3NPE	1			2		L1L2L3NPE	3		L1L2L3NPE	5		L1L2L3NPE	6		L1L2L3NPE	7		L1L2L3NPE			
DESCRIZIONE CIRCUITO						Alimentazione quadro box gruppi pompaggio			Generale QGBT			Presenza tensione			Strumento multifunzione			Interruttore crepuscolare orologio			6			Generale illuminaz. perimetrale su pali circuito 1					
TIPO APPARECCHIO																													
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10			16															6					
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				3P+N		32	4P		80													3P+N		16			
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					C			TM-D															C					
	Ir [A]	tr [s]				32			72		0,9x													16					
	Isd [A]	tsd [s]				320			1000															160					
	Ii [A]																												
	Ig [A]	tg [s]																											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				Vigi		AC																Vigi		AC			
	Idn [A]	tdn [ms]				0,3		Istantaneo																0,03		Istantaneo			
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			iCT Na		AC7a						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		230ca	4P	20						
TERMICO	TIPO	Irth [A]																											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR		61	EPR		61				EPR												EPR		61			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x185	1x185	1x95	1x35	1x35	1x16																1x25	1x25	1x25			
	Ib [A]	Iz [A]	61		324,4	22,3		121,5				0												10,9		91,7			
	Un [V]	P [kW]	400		36,8	400		36,8				400		0			12,05						6,8	400		6,8			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,4		4	0,9		3																0,2		0,9			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	70		1,6	50		1,9																330		3			
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 3	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

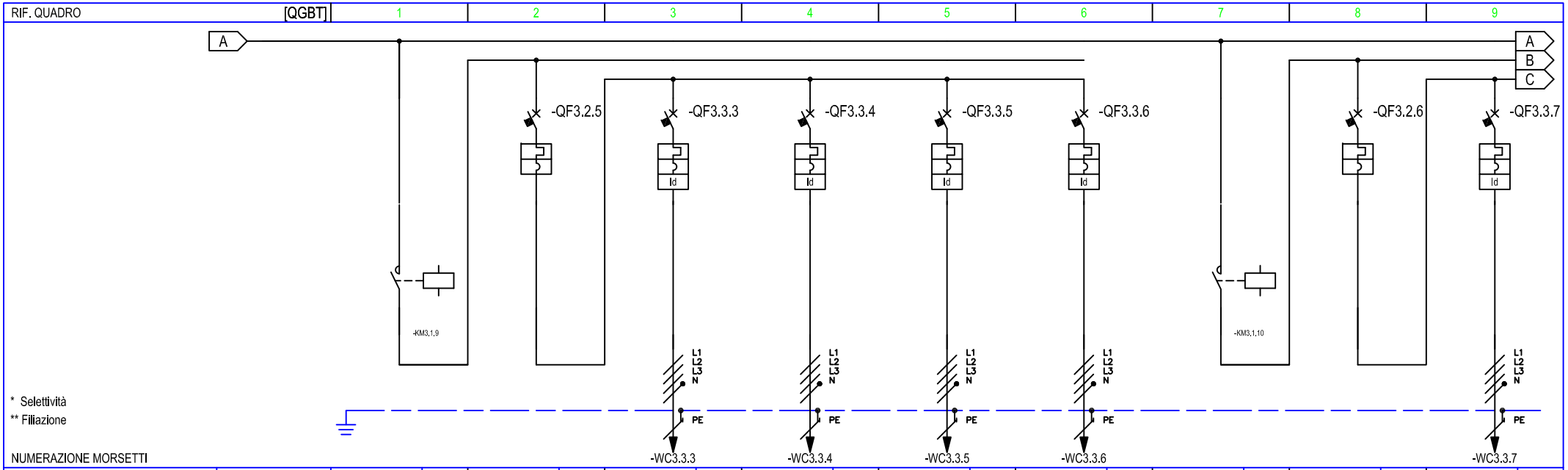


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO	[QGBT]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI			-WC3.2.2		-WC3.2.3			-WC3.3.1	-WC3.3.2	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8 L1L2L3NPE	9 L1L2L3NPE	10 L1L2L3NPE	11 L1L2L3NPE	12 L1L2L3NPE	13 L1L2L3NPE	14 L1L2L3NPE	15 L1L2L3NPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		8	Generale illuminaz. perimetrale su pali circuito 2	10	Generale illuminaz. perimetrale su pali circuito 3	12	Generale Illuminazione verde zona sud-est	Illuminazione verde zona sud-est Vele	Illuminazione verde zona sud-est faretti da incasso	
TIPO APPARECCHIO										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6		6		6	6	6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]		3P+N / 10		3P+N / 10		3P+N / 10	3P+N / 6	3P+N / 6	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C		C	C	C	
	Ir [A] / tr [s]		10		10		10	6	6	
	Isd [A] / tsd [s]		100		100		100	60	60	
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]									
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE		Vigi / AC		Vigi / AC			Vigi / AC	Vigi / AC	
	Idn [A] / tdn [ms]		0,03 / Istantaneo		0,03 / Istantaneo			0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	
CONTATTORE	TIPO / CLASSE	iCT Na / AC7a		iCT Na / AC7a		iCT Na / AC7a				
TELERUTTORE	BOBINA [V] / N. POLI / In [A]	230ca / 4P / 20		230ca / 4P / 20		230ca / 4P / 20				
TERMICO	TIPO / Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI / In [A]									
ALTRE APP.	TIPO / MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO / POSA		EPR / 61		EPR / 61			EPR / 61	EPR / 61	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10 / 1x10 / 1x10		1x16 / 1x16 / 1x16			1x4 / 1x4 / 1x4	1x4 / 1x4 / 1x4	
	Ib [A] / Iz [A]		5 / 54,2		5,9 / 71			0,2 / 31,5	0,2 / 31,5	
	Un [V] / P [kW]	3,1	400 / 3,1	3,7	400 / 3,7	0,3	0,3	400 / 0,15	400 / 0,15	
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]		0,2 / 0,7		0,1 / 0,7			0,1 / 0,3	0,1 / 0,3	
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]		170 / 2,4		300 / 2,7			160 / 1,7	160 / 1,7	
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 4	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

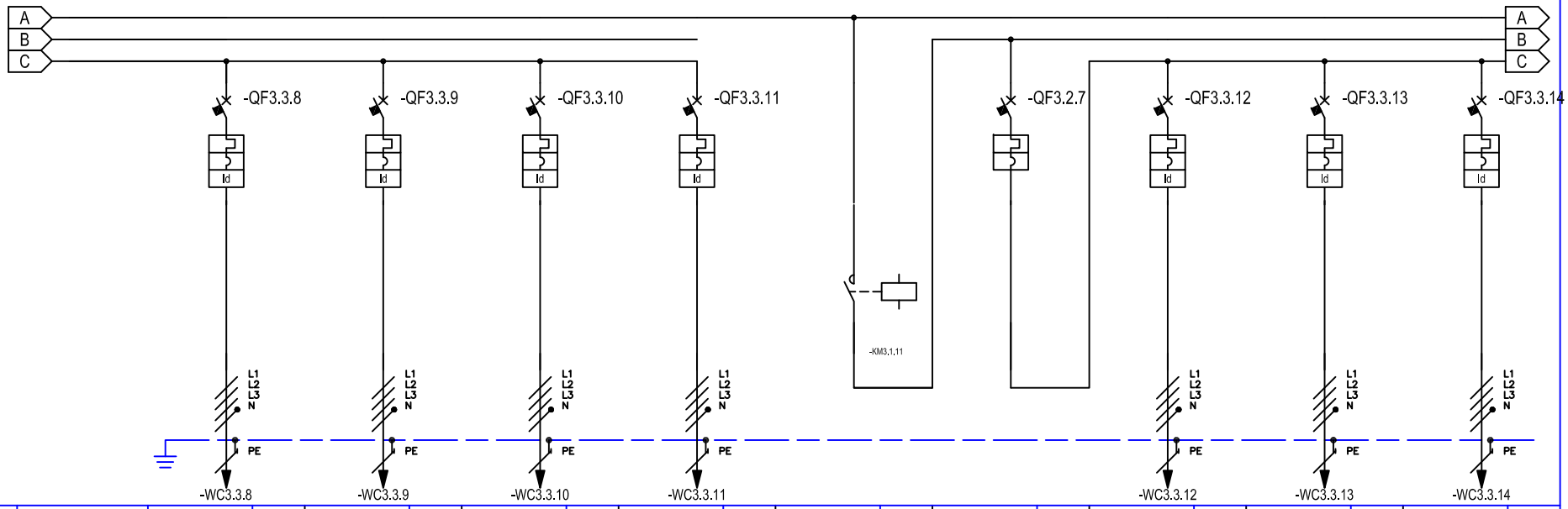


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO	[QGBT]		1			2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI								-WC3.3.3		-WC3.3.4		-WC3.3.5		-WC3.3.6						-WC3.3.7	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE		16		L1L2L3NPE	17	L1L2L3NPE	18	L1L2L3NPE	19	L1L2L3NPE	20	L1L2L3NPE	21	L1L2L3NPE	22	L1L2L3NPE	23	L1L2L3NPE	24	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			16			Gen. Illuminazione verde sud-ovest zona 1		Illuminazione verde sud-ovest zona 1 Faretti inc.		Illuminazione verde sud-ovest zona 1 Pietre luminose		Illuminazione verde sud-ovest zona 1 Paline		Illuminazione verde sud-ovest zona 1 su picchetto		22		Gen. Illuminazione verde sud-ovest zona 2		Illuminazione verde sud-ovest zona 2 Faretti inc.	
TIPO APPARECCHIO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					6		6		6		6		6				6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]				3P+N	16	3P+N	6	3P+N	6	3P+N	6	3P+N	6			3P+N	16	3P+N	6
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE					C		C		C		C		C				C		C	
	Ir [A]	tr [s]				16		6		6		6		6				16		6	
	Isd [A]	tsd [s]				160		60		60		60		60				160		60	
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC					Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]						0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	iCT Na		AC7a											iCT Na	AC7a				
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]	230ca	4P	20											230ca	4P 20				
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA						EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61					EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]							1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4					1x4	1x4 1x4
	Ib [A]	Iz [A]						0,6	31,5	0,3	31,5	0,6	31,5	0,3	31,5					0,5	31,5
	Un [V]	P [kW]			1,15		1,15	400	0,35	400	0,2	400	0,4	400	0,2		2,1		2,1	400	0,3
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]						0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3					0,1	0,3
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]						200	1,9	200	1,8	200	1,9	200	1,8					200	1,9
NOTE								FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 5	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

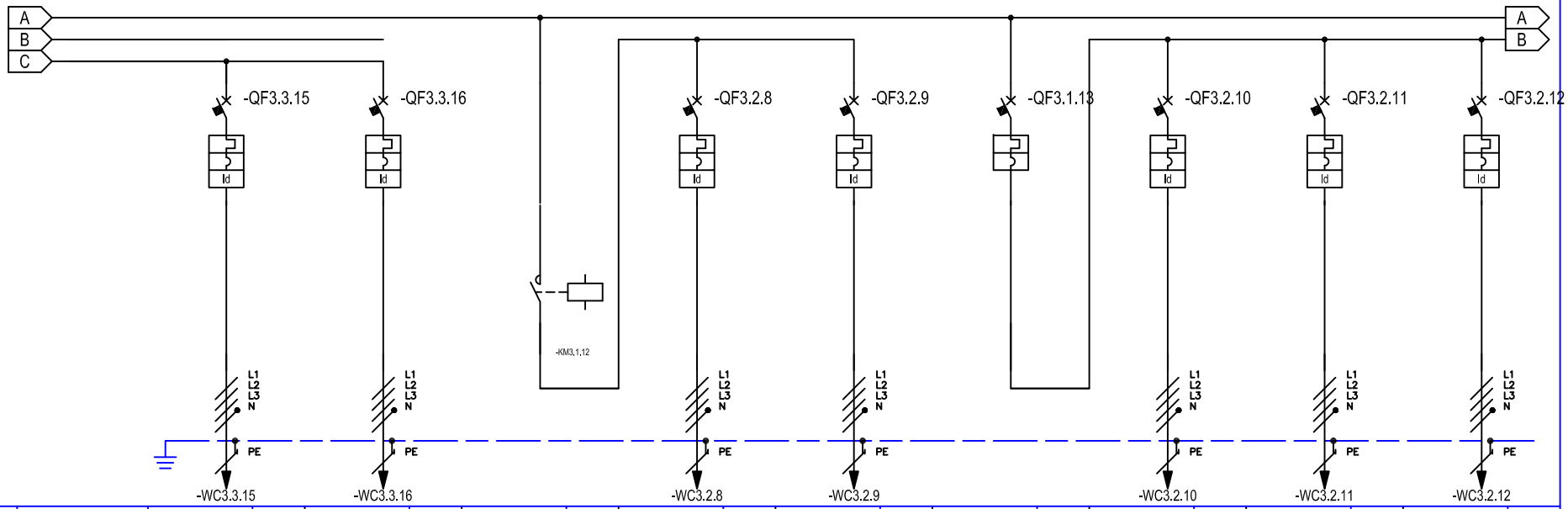


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO			[QGBT]	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC3.3.8		-WC3.3.9		-WC3.3.10		-WC3.3.11						-WC3.3.12		-WC3.3.13		-WC3.3.14	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		25	L1L2L3NPE	26	L1L2L3NPE	27	L1L2L3NPE	28	L1L2L3NPE	29	L1L2L3NPE	30	L1L2L3NPE	31	L1L2L3NPE	32	L1L2L3NPE	33	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO				Illuminazione verde sud-ovest zona 2 Pietre luminose		Illuminazione verde sud-ovest zona 2 Paline		Illuminazione verde sud-ovest zona 2 su picchetto		Illuminazione sud-ovest zona 2 "vele"		29		Gen. Illuminazione verde sud-ovest zona 3		Illuminazione verde sud-ovest zona 3 Faretti inc.		Illuminazione verde sud-ovest zona 3 pietre luminose		Illuminazione verde sud-ovest zona 3 Paline 1	
TIPO APPARECCHIO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6		6		6		6				6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		3P+N	6	3P+N	6	3P+N	6	3P+N	6			3P+N	16	3P+N	6	3P+N	6	3P+N	6
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C				C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]		6		6		6		6				16		6		6		6	
	Isd [A]	tsd [s]		60		60		60		60				160		60		60		60	
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC					Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo					0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE										iCT Na	AC7a								
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]									230ca	4P 20								
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61					EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4						1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4	
	Ib [A]	Iz [A]		0,5	31,5	1,3	31,5	0,8	31,5	0,3	31,5					0,9	31,5	0,4	31,5	1,3	31,5
	Un [V]	P [kW]		400	0,3	400	0,8	400	0,5	400	0,2		3,05		3,05	400	0,55	400	0,25	400	0,8
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3					0	0,2	0	0,2	0	0,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		200	1,9	200	2,2	200	2	180	1,8					230	2,1	230	1,8	230	2,3
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 6	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

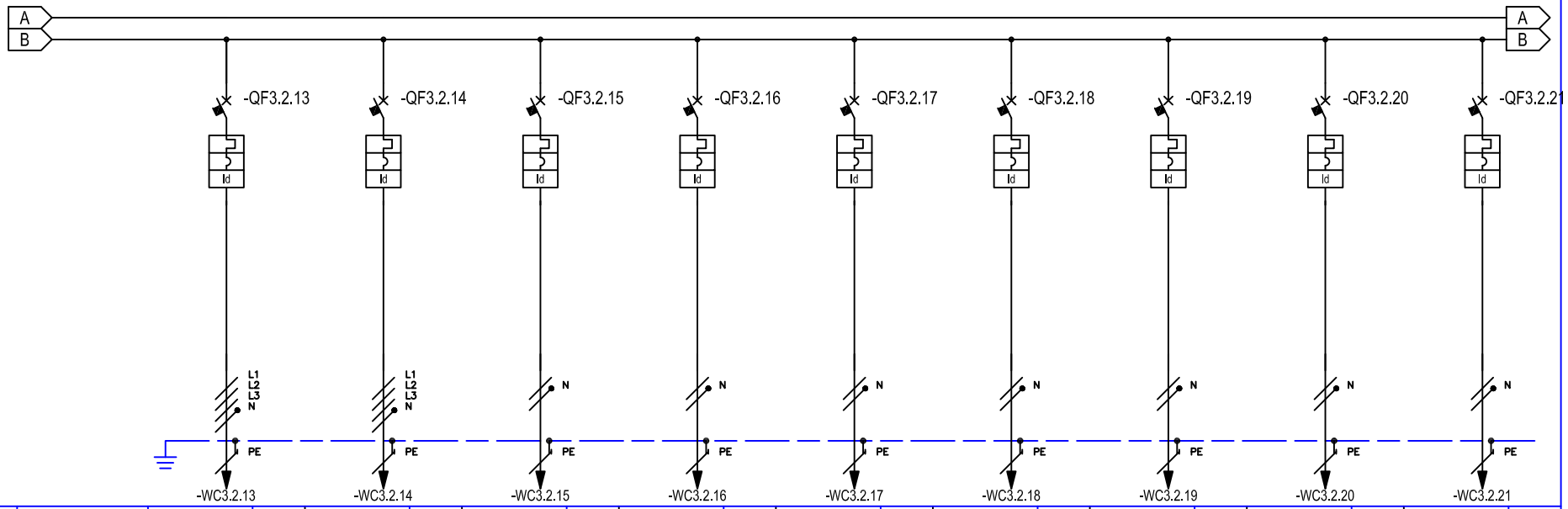


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO			[QGBT]	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC3.3.15		-WC3.3.16				-WC3.2.8		-WC3.2.9				-WC3.2.10		-WC3.2.11		-WC3.2.12	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		34	L1L2L3NPE	35	L1L2L3NPE	36	L1L2L3NPE	37	L1L2L3NPE	38	L1L2L3NPE	39	L1L2L3NPE	40	L1L2L3NPE	41	L1L2L3NPE	42	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO				Illuminazione verde sud-ovest zona 3 Paline 2		Illuminazione verde sud-ovest zona 3 su picchetto		36		Alimentazione pannelli luminosi circuito 1		Alimentazione pannelli luminosi circuito 2		Generale videosorveglianza e automatismi		Alimentazione videocamere circuito 1		Alimentazione videocamere circuito 2		Alimentazione videocamere circuito 3	
TIPO APPARECCHIO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6		6				6		6		6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		3P+N	6	3P+N	6			3P+N	6	3P+N	6	3P+N	25	3P+N	6	3P+N	6	3P+N	6
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C		C				C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]		6		6				6		6		25		6		6		6	
	Isd [A]	tsd [s]		60		60				60		60		250		60		60		60	
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi	AC	Vigi	AC			Vigi	AC	Vigi	AC			Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE						iCT Na	AC7a												
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]					230ca	4P 20												
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	61	EPR	61			EPR	61	EPR	61			EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4				1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4				1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4	
	Ib [A]	Iz [A]		1,9	31,5	0,4	31,5			0,8	31,5	0,8	31,5			0,8	31,5	0,8	31,5	0,8	31,5
	Un [V]	P [kW]		400	1,2	400	0,25		1	400	0,5	400	0,5		11,68	400	0,5	400	0,5	400	0,5
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0	0,2	0	0,2			0,1	0,3	0,1	0,3			0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		230	2,6	230	1,8			200	2	200	2			200	2	200	2	200	2
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 7	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

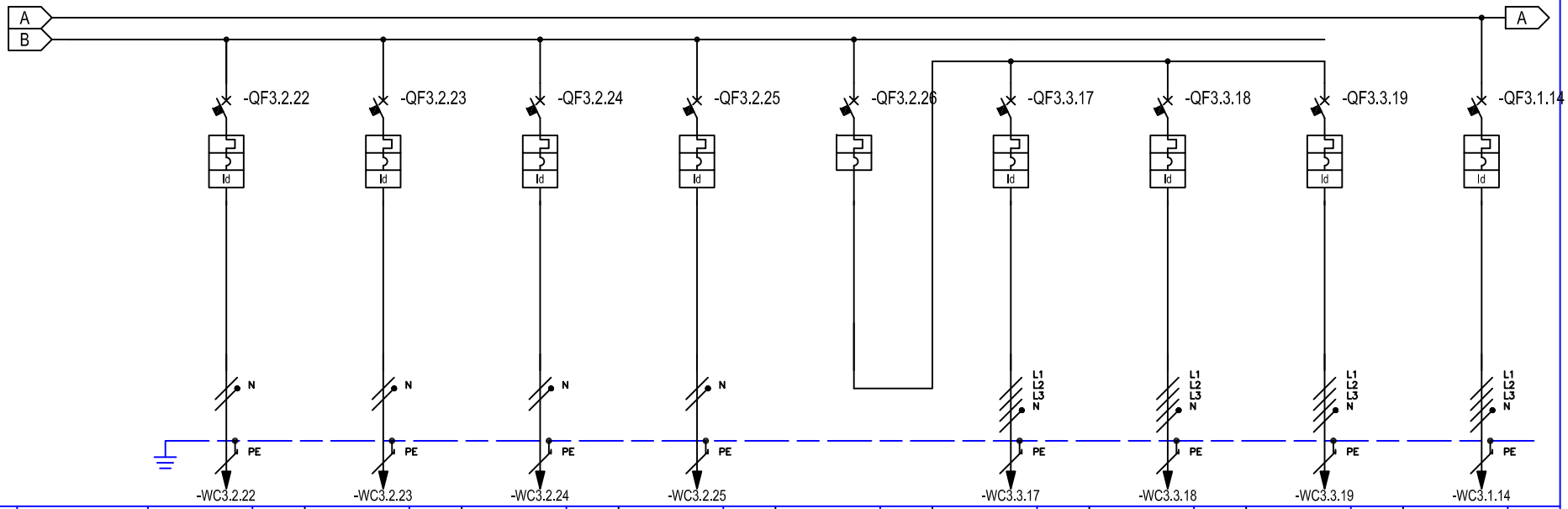


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO			[QGBT]	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC3.2.13		-WC3.2.14		-WC3.2.15		-WC3.2.16		-WC3.2.17		-WC3.2.18		-WC3.2.19		-WC3.2.20		-WC3.2.21	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		43	L1L2L3NPE	44	L1L2L3NPE	45	L3NPE	46	L1NPE	47	L2NPE	48	L3NPE	49	L1NPE	50	L2NPE	51	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO				Alimentazione videocamere circuito 4		Alimentazione videocamere circuito 5		Alimentazione stazione ingresso 1		Alimentazione stazione ingresso 2		Alimentazione stazione ingresso 3		Alimentazione stazione uscita 1		Alimentazione stazione uscita 2		Alimentazione stazione uscita 3		Alimentazione colonna barriera 1	
TIPO APPARECCHIO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6		6		6		6		6		6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		3P+N	6	3P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]		6		6		6		6		6		6		6		6		6	
	Isd [A]	tsd [s]		60		60		60		60		60		60		60		60		60	
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x6	1x6 1x6	1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x6	1x6 1x6	1x4	1x4 1x4
	Ib [A]	Iz [A]		0,8	31,5	0,8	31,5	2,9	38,4	2,9	38,4	2,9	48,3	2,9	38,4	2,9	38,4	2,9	48,3	1	38,4
	Un [V]	P [kW]		400	0,5	400	0,5	230	0,6	230	0,6	230	0,6	230	0,6	230	0,6	230	0,6	230	0,2
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0,1	0,3	0,1	0,3	0,2	0,6	0,2	0,5	0,1	0,3	0,2	0,6	0,2	0,5	0,1	0,3	0,2	0,6
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		200	2	200	2	40	2,2	50	2,3	140	2,9	40	2,2	50	2,3	140	2,9	40	1,8
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 8	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



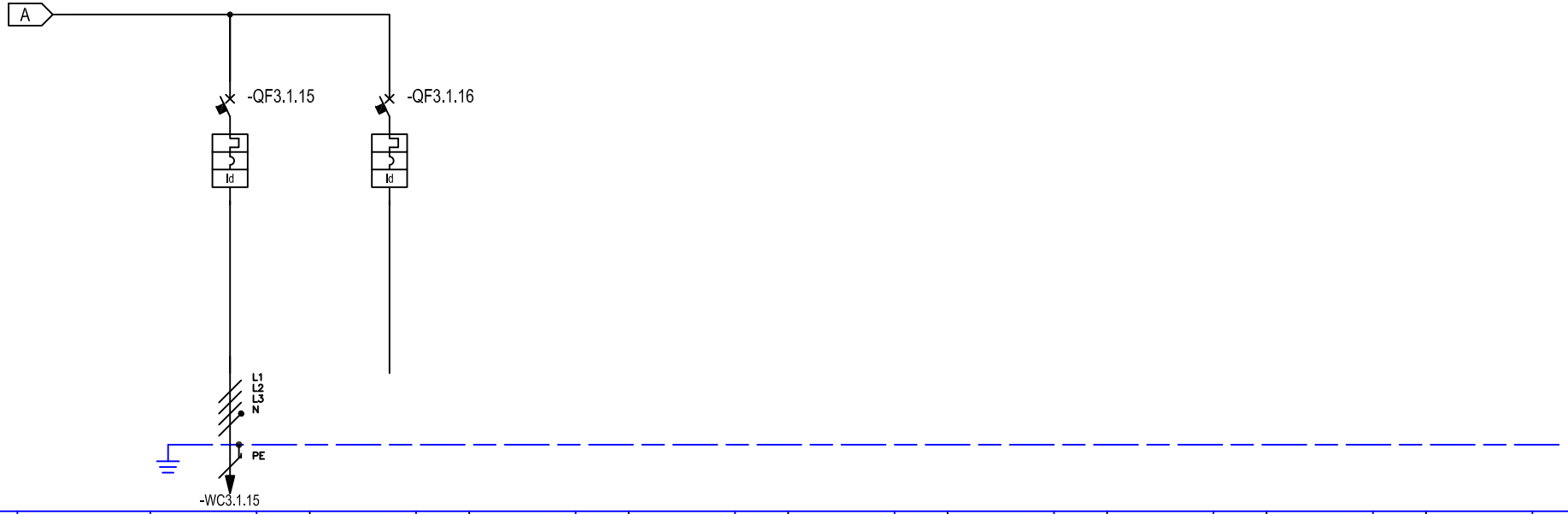
* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO			[QGBT]	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI				-WC3.2.22		-WC3.2.23		-WC3.2.24		-WC3.2.25				-WC3.3.17		-WC3.3.18		-WC3.3.19		-WC3.1.14	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		52	L2NPE	53	L3NPE	54	L2NPE	55	L1NPE	56	L1L2L3NPE	57	L1L2L3NPE	58	L1L2L3NPE	59	L1L2L3NPE	60	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO				Alimentazione colonna barriera 2		Alimentazione colonna barriera 3		Ausiliari 1		Alimentazione rack		Generale Prese		Circuito prese parcheggio 1		Circuito prese parcheggio 2		Circuito prese parcheggio 3		Alimentazione quadro box AMT	
TIPO APPARECCHIO																					
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6		6		6		6		6		10		10		10		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]		1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	1P+N	6	3P+N	40	4P	20	4P	20	4P	20	3P+N	25
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE			C		C		C		C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]		6		6		6		6		40		20		20		20		25	
	Isd [A]	tsd [s]		60		60		60		60		400		200		200		200		250	
	Ii [A]																				
	Ig [A]	tg [s]																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC			Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]		0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo			0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA		EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61			EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4	1x4 1x4	1x4	1x4 1x4	1x2,5	1x2,5 1x2,5	1x2,5	1x2,5 1x2,5			1x10	1x10 1x10	1x10	1x10 1x10	1x10	1x10 1x10	1x10	1x10 1x10
	Ib [A]	Iz [A]		1	38,4	1	38,4	2,9	29,6	2,9	29,6			3,4	54,2	3,4	54,2	3,4	54,2	14,8	54,2
	Un [V]	P [kW]		230	0,2	230	0,2	230	0,6	230	0,6		3,78	400	2,1	400	2,1	400	2,1	400	9,2
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]		0,2	0,5	0,1	0,2	0,2	0,5	0,2	0,5			0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	1	3,4
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]		50	1,9	140	2,2	30	2,3	30	2,3			300	2,6	300	2,6	350	2,7	10	1,8
NOTE				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3				FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 9	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QGBT]	1	2	3	4	5	6	7	8	9



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI																							
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	61	L1L2L3NPE	62	L1NPE																	
DESCRIZIONE CIRCUITO			Alimentazione ciclostazione		Riserva																		
TIPO APPARECCHIO																							
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6		6																		
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	3P+N	16	1P+N	16																	
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C																		
	Ir [A]	tr [s]	16		16																		
	Isd [A]	tsd [s]	160		160																		
	Ii [A]																						
	Ig [A]	tg [s]																					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	Vigi	AC																	
	Idn [A]	tdn [ms]	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo																	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																					
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]																					
TERMICO	TIPO	Irth [A]																					
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																					
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																					
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61																			
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x6	1x6 / 1x6																			
	Ib [A]	Iz [A]	11,5	40,4																			
	Un [V]	P [kW]	400	7,2																			
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,2	0,8																			
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	90	3,2																			
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																				

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 10	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QCR]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro colonnine ricarica

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QG]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			3,7
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO [QCR]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

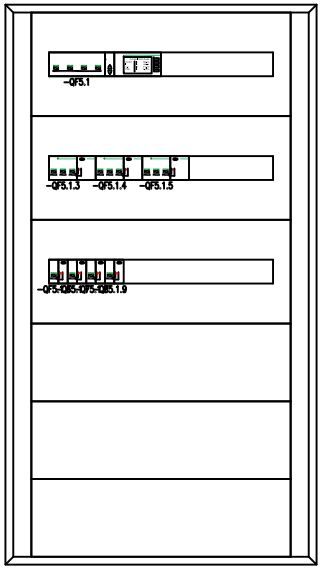
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

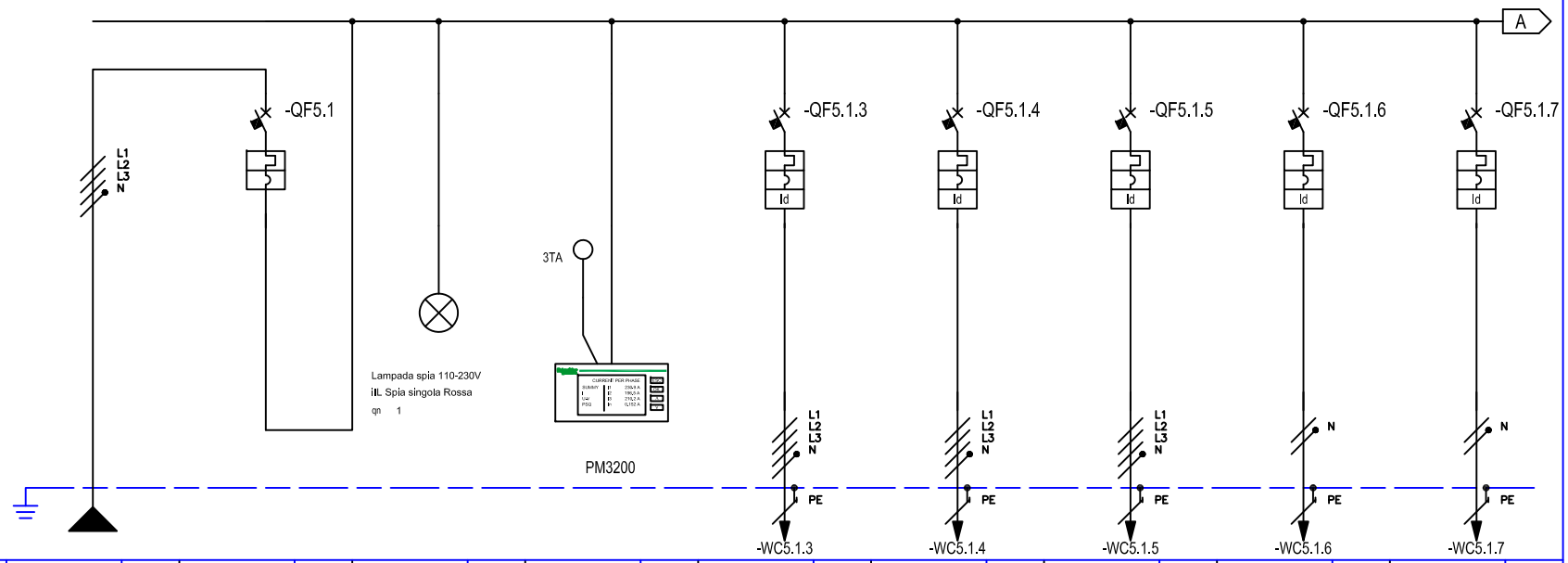
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



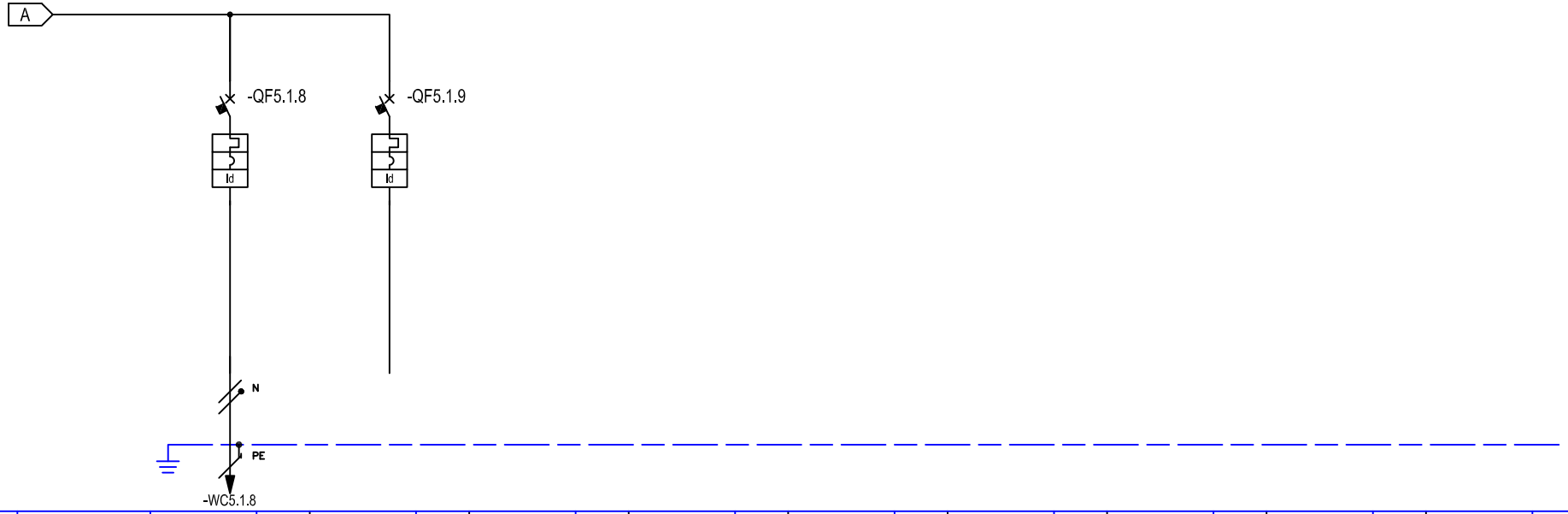
* Selettività

** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

RIF. QUADRO [QCR]			1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE	1		2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1NPE	8	L2NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale colonnine ricarica		Generale colonnine ricarica		Presenza tensione		Strumento multifunzione		Colonnina 1		Colonnina 2		Colonnina 3		Ausiliari 1		Ausiliari 2	
TIPO APPARECCHIO																				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				10						6		6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]			4P	125					3P+N	40	3P+N	40	3P+N	40	1P+N	6	1P+N	6
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C						C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]			125						40		40		40		6		6	
	Isd [A]	tsd [s]			1250						400		400		400		60		60	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE									Vigi	A	Vigi	A	Vigi	A	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]									0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61			EPR				EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x70 1x70	1x35							1x16 1x16	1x16	1x16 1x16	1x16	1x16 1x16	1x16	1x2,5 1x2,5	1x2,5	1x2,5 1x2,5	1x2,5
	Ib [A]	Iz [A]	98,9	184,8			0				32,1	71	32,1	71	32,1	71	2,4	29,6	2,4	29,6
	Un [V]	P [kW]	400	67,5		67,5	400	0			400	22	400	22	400	22	230	0,5	230	0,5
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	1,2	3,7							0,9	3,1	0,8	3	0,7	2,8	0,2	0,5	0,2	0,5
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	70	2,3							15	2,6	20	2,7	25	2,8	30	2,8	30	2,8
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3								FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 3	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

RIF. QUADRO		[QCR]	1		2		3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI													
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE	9	L3NPE	10	L1NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO			Ausiliari 3		Riserva								
TIPO APPARECCHIO													
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]		6		6								
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]	1P+N	6	1P+N	16							
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE		C		C								
	Ir [A]	tr [s]	6		16								
	Isd [A]	tsd [s]	60		160								
	Ii [A]												
	Ig [A]	tg [s]											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	Vigi	AC							
	Idn [A]	tdn [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo							
CONTATTORE	TIPO	CLASSE											
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI / In [A]											
TERMICO	TIPO	Irth [A]											
FUSIBILE	N. POLI	In [A]											
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5 / 1x2,5									
	Ib [A]	Iz [A]	2,4	29,6									
	Un [V]	P [kW]	230	0,5									
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,2	0,5									
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	30	2,8									
NOTE			FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3										

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 4	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QBP]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

Quadro box pompaggio

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE
[QGBT]

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			3
SISTEMA DI NEUTRO			TNS
DIMENSIONAMENTO SBARRE In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO			IP

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	[X]	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	[ ]	— CEI EN 60947-2
	[ ]	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	[X]	— CEI EN 61439-2
	[ ]	— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1 — CEI 23-49 - CEI EN 60670-24 — CEI 23-51

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

RIF. QUADRO	[QBP]	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEGENDA SIMBOLI

INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N, NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOCINA A LANCIO DI CORRENTE
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATORE)	CONTATTORE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)	OROLOGIO
CREPUSCOLARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 1a	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

NOTE BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.
Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.
Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.
Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.
Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

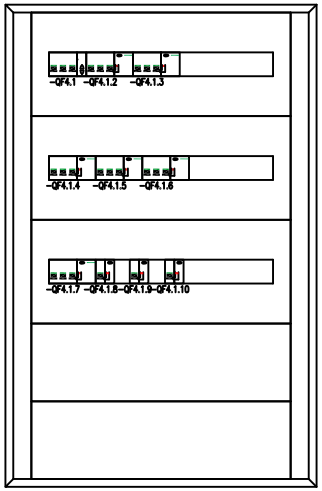
Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV

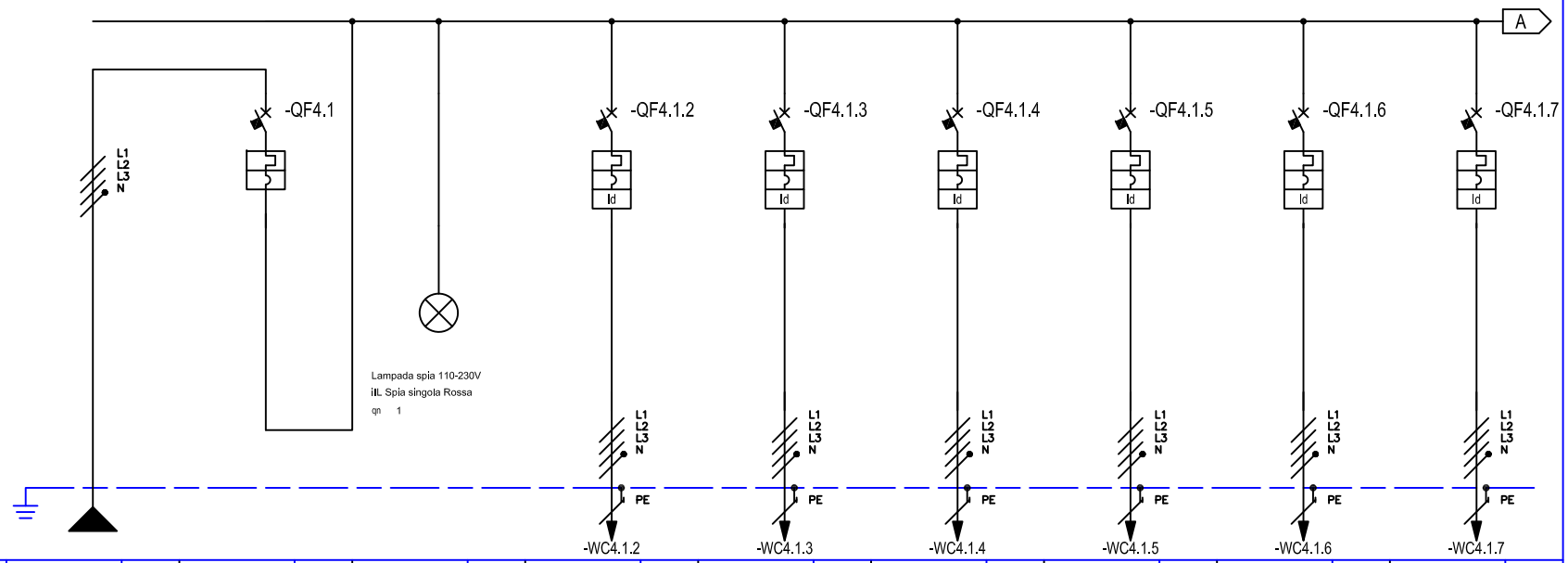
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

RIF. QUADRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9

TOPOGRAFICO
APPARECCHIATURA



CLIENTE	PROGETTO	FILE	
	ARCHIVIO	DATA	REVISIONE
	DISEGNATORE	PAGINA	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

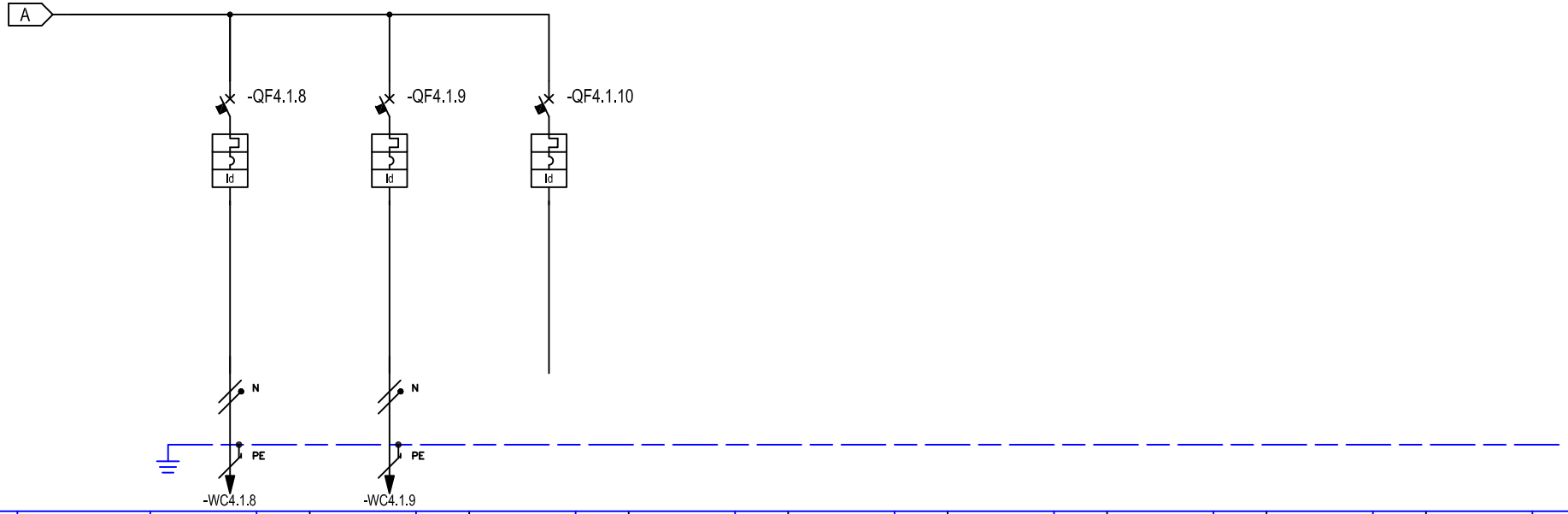


* Selettività

** Filiazione

RIF. QUADRO	[QBP]		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
NUMERAZIONE MORSETTI									-WC4.1.2		-WC4.1.3		-WC4.1.4		-WC4.1.5		-WC4.1.6		-WC4.1.7	
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE			L1L2L3NPE	1		2	L1L2L3NPE	3	L1L2L3NPE	4	L1L2L3NPE	5	L1L2L3NPE	6	L1L2L3NPE	7	L1L2L3NPE	8	L1L2L3NPE
DESCRIZIONE CIRCUITO			Generale		Generale		Presenza tensione		Gruppo pressuriz. impianto idrico sanitario		Gruppo pompaggio antincendio		Pompe impianto prima pioggia 1		Pompe impianto prima pioggia 2		Pompe impianto prima pioggia 3		Autoclave	
TIPO APPARECCHIO																				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				6				6		6		6		6		6		6	
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI	In [A]			3P+N	25			3P+N	20	3P+N	16	3P+N	10	3P+N	10	3P+N	10	3P+N	10
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE				C				C		C		C		C		C		C	
	Ir [A]	tr [s]			25				20		16		10		10		10		10	
	Isd [A]	tsd [s]			250				200		160		100		100		100		100	
	Ii [A]																			
	Ig [A]	tg [s]																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE							Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC
	Idn [A]	tdn [ms]							0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																		
TELERUTTORE	BOBINA [V] N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	Irth [A]																		
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61			EPR		EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61	EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x35 1x35 1x16						1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4		1x4 1x4 1x4	
	Ib [A]	Iz [A]	22,3	121,5			0		17,3	31,5	12	31,5	1,6	31,5	1,6	31,5	1,6	31,5	1,6	31,5
	Un [V]	P [kW]	400	12,05		12,05	400	0	400	10,8	400	7,5	400	1	400	1	400	1	400	1
FONDO LINEA	Icc min [kA]	Icc max [kA]	0,9	3					0,4	1,8	0,4	1,8	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,3	1,2
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	50	1,9					15	2,5	15	2,3	100	2,3	100	2,3	100	2,3	30	2
NOTE			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 3	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	



* Selettività
** Filiazione

RIF. QUADRO	[QBP]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUMERAZIONE MORSETTI										
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9 L1NPE	10 L1NPE	11 L1NPE						
DESCRIZIONE CIRCUITO		Illuminazione box	FM box	Riserva						
TIPO APPARECCHIO										
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]	6	6	6						
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI / In [A]	1P+N / 6	1P+N / 16	1P+N / 16						
Icn - CEI EN 60898-1	CURVA/SGANCIATORE	C	C	C						
	Ir [A] / tr [s]	6 /	16 /	16 /						
	Isd [A] / tsd [s]	60 /	160 /	160 /						
	Ii [A]									
	Ig [A] / tg [s]	/	/	/						
DIFFERENZIALE	TIPO / CLASSE	Vigi / AC	Vigi / AC	Vigi / AC						
	Idn [A] / tdn [ms]	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo	0,03 / Istantaneo						
CONTATTORE	TIPO / CLASSE									
TELERUTTORE	BOBINA [V] / N. POLI / In [A]									
TERMICO	TIPO / Irth [A]									
FUSIBILE	N. POLI / In [A]									
ALTRE APP.	TIPO / MODELLO									
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO / POSA	EPR / 61	EPR / 61							
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5 / 1x1,5 / 1x1,5	1x2,5 / 1x2,5 / 1x2,5							
	Ib [A] / Iz [A]	1,4 / 22,7	7,2 / 29,6							
	Un [V] / P [kW]	230 / 0,3	230 / 1,5							
FONDO LINEA	Icc min [kA] / Icc max [kA]	0,2 / 0,5	0,3 / 0,7							
	LUNGHEZZA [m] / dV TOTALE [%]	15 / 2,2	15 / 2,7							
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3	FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							

CLIENTE	PROGETTO -	FILE	
	ARCHIVIO -	DATA	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE -	PAGINA 4	SEGUE
IMPIANTO		TAVOLA	

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QC] QUADRO CABINA

LINEA: DA CONSEGNA A QUADRO 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
106,09	161,61	158,19	158,19	161,61	0,96		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.
L1	3F+N+PE	uni	5	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x120	1x120	1x 70	0,77	0,47	9,59	38,55	0,07	0,07	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]
161,61	252,1	6,49	6,39	5,15	5,11

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Da consegna a quadro cabina	NSX400 F	4	MicroL2.3	250	162,75	-	1,63	1,63
Q1	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QC] QUADRO CABINA

LINEA: DA QUADRO CABINA AL QUADRO 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
104,29	158,19	158,19	156,77	154,49	0,96			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo 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.
L0.1.1	3F+N+PE	uni	210	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
2x150	1x150	1x150	12,96	9,74	22,56	48,29	1,23	1,3	4

I_b [A]	I_z [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
158,19	461,22	6,39	4,76	1,89	1,87

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Da quadro cabina al quadro generale	NSXm E	4	MicroL4.1 Vigi	160	160	-	1,6	1,6
Q0.1.1	4	-	-	-	Micrologic Vigi	AC	0,5	0

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QC] QUADRO CABINA

LINEA: FM 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
1,5	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 sicur.
L0.1.2	F+N+PE	multi	5	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	37,04	0,55	46,63	39,09	0,25	0,33	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	29,57	6,29	2,71	1,3	1,29

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
FM cabina	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.1.2	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: [QC] QUADRO CABINA

LINEA: ILLUMINAZIONE 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
0,3	1,44	0	1,44	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.
L0.1.3	F+N+PE	multi	5	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	61,73	0,59	71,32	39,14	0,08	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]
1,44	22,67	6,29	1,81	0,82	0,82

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione cabina	iC40 N	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q0.1.3	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: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: 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
104,29	158,19	158,19	156,77	154,49	0,96		1	

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	16

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: ALIMENTAZIONE QUADRO DI 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
36,79	60,99	60,99	59,54	57,22	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 sicur.
L1.1.1	3F+N+PE	uni	10	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x120	1x120	1x 70	1,54	0,94	24,1	49,23	0,05	1,36	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]
60,99	252,1	4,76	4,63	1,79	1,75

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione quadro di scambio	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1.1.1	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QG] QUADRO GENERALE

LINEA: ALIMENTAZIONE QUADRO COLONNINE RICARICA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ_b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
67,5	98,92	98,92	98,92	98,92	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 sicur.
L1.1.2	3F+N+PE	uni	70	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 70	1x 70	1x 35	18,52	6,76	41,08	55,05	1,01	2,32	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]
98,92	184,8	4,76	3,69	1,17	0,98

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione quadro colonnine ricarica	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QS] QUADRO DI SCAMBIO

LINEA: QUADRO 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
36,79	60,99	60,99	59,54	57,22	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Quadro scambio	C120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QS] QUADRO DI SCAMBIO
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
36,79	60,99	60,99	59,54	57,22	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 sicur.
L2.1.1	3F+N+PE	uni	10	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 70	1x 70	1x 35	2,65	0,97	0,0	133,33	0,08	0,08	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]
60,99	184,8	1,99	1,9	1,55	1,55

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Gruppo elettrogeno	NSX250 B	4	TM-D	63	63	-	0,5	0,5
Q2.1.1	4	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QS] QUADRO DI SCAMBIO

LINEA: ALIMENTAZIONE QUADRO GENERALE 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
36,79	60,99	60,99	59,54	57,22	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 sicur.
L2.1.2	3F+N+PE	uni	70	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x185	1x185	1x 95	7,01	6,36	31,11 (9,65)	55,59 (140,65)	0,27	1,64 (0,36)	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]
60,99	324,42	4,63 (1,9)	3,98 (1,8)	1,43 (1,36)	1,31 (1,31)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione quadro generale BT	iC120 N	4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q2.1.2	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE QGBT

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
36,79	60,99	60,99	59,54	57,22	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale QGBT	NSXm E	4	TM-D	80	72	-	1	1
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: **[QGBT] QUADRO GENERALE BT**

LINEA: **PRESENZA TENSIONE**

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ_b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: **[QGBT] QUADRO GENERALE BT**

LINEA: **STRUMENTO MULTIFUNZIONE**

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE QUADRO BOX GRUPPI POMPAGGIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
12,05	22,3	22,3	17,95	17,95	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 sicur.
L3.1.3	3F+N+PE	uni	50	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 35	1x 35	1x 16	26,46	5,05	57,56 (36,11)	60,64 (145,7)	0,29	1,94 (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]
22,3	121,53	3,98 (1,8)	3,03 (1,69)	0,86 (0,98)	0,66 (0,77)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione quadro box gruppi pompaggio	iC40 a	3+N	C	32	32	-	0,32	0,32
Q3.1.3	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: **[QGBT] QUADRO GENERALE BT**

LINEA: **INTERRUTTORE CREPUSCOLARE OROLOGIO**

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 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
6,8	10,95	10,95	10,95	10,95	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.5	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE ILLUMINAZ. PERIMETRALE SU PALI CIRCUITO 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
6,8	10,9	10,9	10,9	10,9	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.
L3.2.1	3F+N+PE	multi	330	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 25	1x 25	1x 25	244,46	26,83	275,57 (254,12)	82,42 (167,48)	1,32	2,96 (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]
10,9	91,67	3,98 (1,8)	0,88 (0,83)	0,19 (0,2)	0,19 (0,2)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale illuminaz. perimetrale su pali circuito 1	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.2.1	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 8

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
3,1	4,99	4,99	4,99	4,99	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.6	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE ILLUMINAZ. PERIMETRALE SU PALI CIRCUITO 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
3,1	4,97	4,97	4,97	4,97	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.
L3.2.2	3F+N+PE	multi	170	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 10	1x 10	1x 10	314,84	14,64	345,95 (324,49)	70,22 (155,29)	0,76	2,4 (1,12)	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]
4,97	54,21	3,98 (1,8)	0,71 (0,7)	0,15 (0,16)	0,15 (0,16)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale illuminaz. perimetrale su pali circuito 2	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.2.2	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 10

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	5,95	5,95	5,95	5,95	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.7	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE ILLUMINAZ. PERIMETRALE SU PALI CIRCUITO 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
3,7	5,93	5,93	5,93	5,93	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 sicur.
L3.2.3	3F+N+PE	multi	300	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 16	1x 16	1x 16	347,25	24,51	378,36 (356,9)	80,1 (165,16)	1,01	2,66 (1,38)	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]
5,93	70,97	3,98 (1,8)	0,65 (0,64)	0,14 (0,15)	0,14 (0,14)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale illuminaz. perimetrale su pali circuito 3	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.2.3	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 12

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,48	0,48	0,48	0,48	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.8	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE ILLUMINAZIONE VERDE ZONA SUD-EST

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,48	0,48	0,48	0,48	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale Illuminazione verde zona sud-est	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q3.2.4	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE ZONA SUD-EST VELE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,24	0,24	0,24	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 sicur.
L3.3.1	3F+N+PE	multi	160	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	740,8	16,16	771,91 (750,45)	71,75 (156,81)	0,08	1,72 (0,45)	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	31,54	3,98 (1,8)	0,32 (0,33)	0,07 (0,07)	0,06 (0,07)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde zona sud-est Vele	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.1	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE ZONA SUD-EST FARETTI DA INCASSO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,24	0,24	0,24	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 sicur.
L3.3.2	3F+N+PE	multi	160	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	740,8	16,16	771,91 (750,45)	71,75 (156,81)	0,08	1,72 (0,45)	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	31,54	3,98 (1,8)	0,32 (0,33)	0,07 (0,07)	0,06 (0,07)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde zona sud-est faretti da incasso	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.2	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 16

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
1,15	1,85	1,85	1,85	1,85	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.9	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GEN. ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 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
1,15	1,85	1,85	1,85	1,85	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Gen. Illuminazione verde sud-ovest zona 1	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.2.5	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 1 FARETTI INC.

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0,35	0,56	0,56	0,56	0,56	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 sicur.
L3.3.3	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,25	1,89 (0,61)	4

I_b [A]	I_z [A]	$I_{cc\ max\ inizio\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ max\ Fine\ linea}$ [kA]	$I_{ccmin\ fine\ linea}$ [kA]	$I_{cc\ Terra}$ [kA]
0,56	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 1 Faretti inc.	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.3	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 1 PIETRE LUMINOSE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,32	0,32	0,32	0,32	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.
L3.3.4	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,14	1,78 (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]
0,32	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 1 Pietre luminose	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.4	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 1 PALINE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,64	0,64	0,64	0,64	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 sicur.
L3.3.5	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,28	1,92 (0,65)	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]
0,64	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 1 Paline	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.5	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 1 SU PICCHETTO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,32	0,32	0,32	0,32	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.
L3.3.6	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,14	1,78 (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]
0,32	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 1 su picchetto	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.6	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 22

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
2,1	3,38	3,38	3,38	3,38	0,9		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.10	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GEN. ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 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
2,1	3,38	3,38	3,38	3,38	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Gen. Illuminazione verde sud-ovest zona 2	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.2.6	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 2 FARETTI INC.

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,48	0,48	0,48	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 sicur.
L3.3.7	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,21	1,85 (0,58)	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]
0,48	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 2 Faretti inc.	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.7	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 2 PIETRE LUMINOSE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,48	0,48	0,48	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 sicur.
L3.3.8	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,21	1,85 (0,58)	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]
0,48	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 2 Pietre luminose	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.8	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 2 PALINE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	1,28	1,28	1,28	1,28	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.
L3.3.9	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,57	2,21 (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]
1,28	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 2 Paline	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.9	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 2 SU PICCHETTO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.3.10	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 2 su picchetto	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.10	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE SUD-OVEST ZONA 2 "VELE"

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,32	0,32	0,32	0,32	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.
L3.3.11	3F+N+PE	multi	180	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	833,4	18,18	864,51 (843,05)	73,77 (158,83)	0,12	1,77 (0,49)	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]
0,32	31,54	3,98 (1,8)	0,29 (0,29)	0,06 (0,06)	0,06 (0,06)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione sud-ovest zona 2 "vele"	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.11	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 29

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
3,05	4,91	4,91	4,91	4,91	0,89		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.11	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GEN. ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 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
3,05	4,91	4,91	4,91	4,91	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Gen. Illuminazione verde sud-ovest zona 3	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.2.7	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 3 FARETTI INC.

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	0,88	0,88	0,88	0,88	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.
L3.3.12	3F+N+PE	multi	230	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1064,9	23,23	1096,01 (1074,55)	78,82 (163,88)	0,45	2,09 (0,81)	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]
0,88	31,54	3,98 (1,8)	0,23 (0,23)	0,04 (0,05)	0,04 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 3 Faretti inc.	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.12	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 3 PIETRE LUMINOSE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0,25	0,4	0,4	0,4	0,4	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 sicur.
L3.3.13	3F+N+PE	multi	230	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1064,9	23,23	1096,01 (1074,55)	78,82 (163,88)	0,2	1,84 (0,57)	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]
0,4	31,54	3,98 (1,8)	0,23 (0,23)	0,04 (0,05)	0,04 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 3 pietre luminose	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.13	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 3 PALINE 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
0,8	1,28	1,28	1,28	1,28	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.
L3.3.14	3F+N+PE	multi	230	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1064,9	23,23	1096,01 (1074,55)	78,82 (163,88)	0,65	2,3 (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]
1,28	31,54	3,98 (1,8)	0,23 (0,23)	0,04 (0,05)	0,04 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 3 Paline 1	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.14	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 3 PALINE 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
1,2	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 sicur.
L3.3.15	3F+N+PE	multi	230	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1064,9	23,23	1096,01 (1074,55)	78,82 (163,88)	0,98	2,62 (1,35)	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	31,54	3,98 (1,8)	0,23 (0,23)	0,04 (0,05)	0,04 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 3 Paline 2	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.15	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ILLUMINAZIONE VERDE SUD-OVEST ZONA 3 SU PICCHETTO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0,25	0,4	0,4	0,4	0,4	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 sicur.
L3.3.16	3F+N+PE	multi	230	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	1064,9	23,23	1096,01 (1074,55)	78,82 (163,88)	0,2	1,84 (0,57)	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]
0,4	31,54	3,98 (1,8)	0,23 (0,23)	0,04 (0,05)	0,04 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione verde sud-ovest zona 3 su picchetto	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.3.16	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: 36

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	1,61	1,61	1,61	1,61	0,89		1	

CONTATTORE/TERMICO

Siglatura	Contattore	Un Bobina [V]	I_n [A]	Relè Termico	Reg. Min [A]	Reg. Max [A]
Ct3.1.12	**iCT 20A Na (6A - AC7b)**		20			

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE PANNELLI LUMINOSI CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.8	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione pannelli luminosi circuito 1	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.8	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE PANNELLI LUMINOSI CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.9	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione pannelli luminosi circuito 2	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.9	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE VIDEOSORVEGLIANZA E AUTOMATISMI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
11,68	20,74	18,8	20,74	16,87	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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale videosorveglianza e automatismi	iC40 a	3+N	C	25	25	-	0,25	0,25
Q3.1.13	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE VIDEOCAMERE CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.10	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione videocamere circuito 1	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.10	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE VIDEOCAMERE CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.11	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione videocamere circuito 2	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.11	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE VIDEOCAMERE CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.12	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione videocamere circuito 3	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.12	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE VIDEOCAMERE CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.13	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione videocamere circuito 4	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.13	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE VIDEOCAMERE CIRCUITO 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
0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	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.
L3.2.14	3F+N+PE	multi	200	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	926,0	20,2	957,11 (935,65)	75,79 (160,85)	0,35	1,99 (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]
0,8	31,54	3,98 (1,8)	0,26 (0,26)	0,05 (0,05)	0,05 (0,05)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione videocamere circuito 5	iC40 a	3+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.14	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE STAZIONE INGRESSO 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
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 sicur.
L3.2.15	F+N+PE	multi	40	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	185,2	4,04	216,31 (194,85)	59,63 (144,69)	0,51	2,16 (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]
2,89	38,44	2,39 (1,7)	0,56 (0,6)	0,24 (0,27)	0,24 (0,26)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione stazione ingresso 1	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.15	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE STAZIONE INGRESSO 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	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 sicur.
L3.2.16	F+N+PE	multi	50	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	231,5	5,05	262,61 (241,15)	60,64 (145,7)	0,64	2,29 (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	38,44	2,39 (1,7)	0,47 (0,5)	0,2 (0,22)	0,2 (0,21)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione stazione ingresso 2	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.16	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE STAZIONE INGRESSO 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
0,6	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.
L3.2.17	F+N+PE	multi	140	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 6	1x 6	1x 6	432,13	13,37	463,24 (441,79)	68,96 (154,02)	1,21	2,85 (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]
2,89	48,3	2,39 (1,7)	0,27 (0,28)	0,11 (0,12)	0,11 (0,12)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione stazione ingresso 3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.17	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE STAZIONE USCITA 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
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 sicur.
L3.2.18	F+N+PE	multi	40	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	185,2	4,04	216,31 (194,85)	59,63 (144,69)	0,51	2,16 (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]
2,89	38,44	2,39 (1,7)	0,56 (0,6)	0,24 (0,27)	0,24 (0,26)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione stazione uscita 1	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.18	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE STAZIONE USCITA 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	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 sicur.
L3.2.19	F+N+PE	multi	50	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	231,5	5,05	262,61 (241,15)	60,64 (145,7)	0,64	2,29 (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	38,44	2,39 (1,7)	0,47 (0,5)	0,2 (0,22)	0,2 (0,21)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione stazione uscita 2	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.19	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE STAZIONE USCITA 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
0,6	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.
L3.2.20	F+N+PE	multi	140	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 6	1x 6	1x 6	432,13	13,37	463,24 (441,79)	68,96 (154,02)	1,21	2,85 (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]
2,89	48,3	2,39 (1,7)	0,27 (0,28)	0,11 (0,12)	0,11 (0,12)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione stazione uscita 3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.20	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE COLONNA BARRIERA 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
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 sicur.
L3.2.21	F+N+PE	multi	40	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	185,2	4,04	216,31 (194,85)	59,63 (144,69)	0,17	1,81 (0,54)	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]
0,96	38,44	2,39 (1,7)	0,56 (0,6)	0,24 (0,27)	0,24 (0,26)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione colonna barriera 1	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.21	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE COLONNA BARRIERA 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
0,2	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 sicur.
L3.2.22	F+N+PE	multi	50	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	231,5	5,05	262,61 (241,15)	60,64 (145,7)	0,21	1,85 (0,58)	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]
0,96	38,44	2,39 (1,7)	0,47 (0,5)	0,2 (0,22)	0,2 (0,21)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione colonna barriera 2	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.22	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE COLONNA BARRIERA 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
0,2	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 sicur.
L3.2.23	F+N+PE	multi	140	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	648,2	14,14	679,31 (657,85)	69,73 (154,79)	0,6	2,24 (0,97)	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]
0,96	38,44	2,39 (1,7)	0,18 (0,19)	0,07 (0,08)	0,07 (0,08)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione colonna barriera 3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.23	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: AUSILIARI 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
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.
L3.2.24	F+N+PE	multi	30	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	222,24	3,27	253,35 (231,89)	58,86 (143,92)	0,62	2,26 (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]
2,89	29,57	2,39 (1,7)	0,48 (0,51)	0,21 (0,22)	0,2 (0,22)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Ausiliari 1	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.24	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE RACK

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L3.2.25	F+N+PE	multi	30	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	222,24	3,27	253,35 (231,89)	58,86 (143,92)	0,62	2,26 (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]
2,89	29,57	2,39 (1,7)	0,48 (0,51)	0,21 (0,22)	0,2 (0,22)

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**	**$I_{\Delta}n$ [A]**	**$T_{\Delta}n$ [ms]**
Alimentazione rack	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q3.2.25	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: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: GENERALE 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
3,78	6,08	6,08	6,08	6,08	0,9		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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale Prese	iC40 a	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q3.2.26	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: CIRCUITO PRESE PARCHEGGIO 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
2,1	3,36	3,36	3,36	3,36	0,9	0,3		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo 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.
L3.3.17	3F+N+PE	multi	300	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 10	1x 10	1x 10	555,6	25,83	586,71 (565,25)	81,42 (166,48)	0,91	2,55 (1,27)	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]
3,36	54,21	3,98 (1,8)	0,42 (0,43)	0,09 (0,09)	0,09 (0,09)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Circuito prese parcheggio 1	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.3.17	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: CIRCUITO PRESE PARCHEGGIO 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
2,1	3,36	3,36	3,36	3,36	0,9	0,3		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo 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.
L3.3.18	3F+N+PE	multi	300	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 10	1x 10	1x 10	555,6	25,83	586,71 (565,25)	81,42 (166,48)	0,91	2,55 (1,27)	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]
3,36	54,21	3,98 (1,8)	0,42 (0,43)	0,09 (0,09)	0,09 (0,09)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Circuito prese parcheggio 2	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.3.18	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: CIRCUITO PRESE PARCHEGGIO 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
2,1	3,36	3,36	3,36	3,36	0,9	0,3		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo 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.
L3.3.19	3F+N+PE	multi	350	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 10	1x 10	1x 10	648,2	30,14	679,31 (657,85)	85,72 (170,79)	1,06	2,7 (1,42)	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]
3,36	54,21	3,98 (1,8)	0,37 (0,37)	0,07 (0,08)	0,07 (0,08)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Circuito prese parcheggio 3	iC60 N	4	C	20	20	-	0,2	0,2
Q3.3.19	4	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE QUADRO BOX AMT

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
9,2	14,75	14,75	14,75	14,75	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 sicur.
L3.1.14	3F+N+PE	multi	10	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 10	1x 10	1x 10	18,52	0,86	49,63 (28,17)	56,45 (141,52)	0,13	1,77 (0,49)	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]
14,75	54,21	3,98 (1,8)	3,37 (1,76)	0,99 (1,12)	0,93 (1,06)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione quadro box AMT	iC40 a	3+N	C	25	25	-	0,25	0,25
Q3.1.14	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: ALIMENTAZIONE CICLOSTAZIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
7,2	11,54	11,54	11,54	11,54	0,9	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 sicur.
L3.1.15	3F+N+PE	multi	90	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 6	1x 6	1x 6	277,8	8,6	308,91 (287,45)	64,18 (149,25)	1,54	3,19 (1,91)	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]
11,54	40,41	3,98 (1,8)	0,8 (0,78)	0,17 (0,18)	0,17 (0,18)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Alimentazione ciclostazione	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.15	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QGBT] QUADRO GENERALE BT

LINEA: RISERVA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Riserva	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q3.1.16	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

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
12,05	22,3	22,3	17,95	17,95	0,9		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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale	iC40 a	3+N	C	25	25	-	0,25	0,25
Q1	3+N	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: PRESENZA TENSIONE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ_b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: GRUPPO PRESSURIZ. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
10,8	17,32	17,32	17,32	17,32	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 sicur.
L4.1.2	3F+N+PE	multi	15	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	69,45	1,52	127,01 (105,56)	62,15 (147,22)	0,58	2,52 (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]
17,32	31,54	3,03 (1,69)	1,79 (1,4)	0,41 (0,47)	0,36 (0,4)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Gruppo pressuriz. impianto idrico sanitario	iC40 a	3+N	C	20	20	-	0,2	0,2
Q4.1.2	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: GRUPPO POMPAGGIO ANTINCENDIO

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	12,02	12,02	12,02	12,02	0,9	0,5		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo 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	3F+N+PE	multi	15	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	69,45	1,52	127,01 (105,56)	62,15 (147,22)	0,4	2,34 (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]
12,02	31,54	3,03 (1,69)	1,79 (1,4)	0,41 (0,47)	0,36 (0,4)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Gruppo pompaggio antincendio	iC40 a	3+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.3	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: POMPE IMPIANTO PRIMA PIOGGIA 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	1,6	1,6	1,6	1,6	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L4.1.4	3F+N+PE	multi	100	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	463,0	10,1	520,56 (499,11)	70,74 (155,8)	0,35	2,29 (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]
1,6	31,54	3,03 (1,69)	0,48 (0,48)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Pompe impianto prima pioggia 1	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.4	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: POMPE IMPIANTO PRIMA PIOGGIA 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	1,6	1,6	1,6	1,6	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L4.1.5	3F+N+PE	multi	100	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	463,0	10,1	520,56 (499,11)	70,74 (155,8)	0,35	2,29 (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]
1,6	31,54	3,03 (1,69)	0,48 (0,48)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Pompe impianto prima pioggia 2	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.5	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: POMPE IMPIANTO PRIMA PIOGGIA 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	1,6	1,6	1,6	1,6	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L4.1.6	3F+N+PE	multi	100	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	463,0	10,1	520,56 (499,11)	70,74 (155,8)	0,35	2,29 (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]
1,6	31,54	3,03 (1,69)	0,48 (0,48)	0,1 (0,1)	0,1 (0,1)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Pompe impianto prima pioggia 3	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.6	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

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
1	1,6	1,6	1,6	1,6	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L4.1.7	3F+N+PE	multi	30	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 4	1x 4	1x 4	138,9	3,03	196,46 (175,01)	63,67 (148,73)	0,1	2,04 (0,77)	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]
1,6	31,54	3,03 (1,69)	1,23 (1,1)	0,27 (0,3)	0,24 (0,27)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Autoclave	iC40 a	3+N	C	10	10	-	0,1	0,1
Q4.1.7	3+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: ILLUMINAZIONE BOX

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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	1,44	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.
L4.1.8	F+N+PE	multi	15	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	1,5	1x	1,5	1x	1,5	185,2	1,77	242,76 (221,31)	62,41 (147,47)	0,25	2,19 (0,92)	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]
1,44	22,67	1,68 (1,46)	0,5 (0,53)	0,22 (0,24)	0,2 (0,22)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Illuminazione box	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q4.1.8	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: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: FM BOX

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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 sicur.
L4.1.9	F+N+PE	multi	15	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	111,12	1,64	168,68 (147,23)	62,27 (147,34)	0,77	2,71 (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]
7,24	29,57	1,68 (1,46)	0,71 (0,75)	0,31 (0,35)	0,28 (0,31)

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
FM box	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.9	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: [QBP] QUADRO BOX POMPAGGIO

LINEA: RISERVA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Riserva	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q4.1.10	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: GENERALE COLONNINE RICARICA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ $_b$	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
67,5	98,92	98,92	98,92	98,92	0,98		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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Generale colonnine ricarica	C120 N	4	C	100	100	-	1	1
Q1	4	-	-	-				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: **[QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA**

LINEA: **PRESENZA TENSIONE**

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I_b [A]/I_{nm} [A]	I_R [A]	I_S [A]	I_T [A]	cos φ_b	$K_{utilizzo}$	$K_{contemp.}$	η
0	0	0	0	0				

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: **[QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA**

LINEA: **STRUMENTO MULTIFUNZIONE**

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: COLONNINA 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
22	32,07	32,07	32,07	32,07	0,99	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.
L5.1.3	3F+N+PE	multi	15	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 16	1x 16	1x 16	17,36	1,23	58,44	56,27	0,29	2,62	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]
32,07	70,97	3,69	3,13	0,86	0,75

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Colonnina 1	iC40 a	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q5.1.3	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: COLONNINA 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
22	32,07	32,07	32,07	32,07	0,99	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.
L5.1.4	3F+N+PE	multi	20	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 16	1x 16	1x 16	23,15	1,63	64,23	56,68	0,39	2,71	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]
32,07	70,97	3,69	2,96	0,79	0,7

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Colonnina 2	iC40 a	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q5.1.4	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: COLONNINA 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
22	32,07	32,07	32,07	32,07	0,99	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.
L5.1.5	3F+N+PE	multi	25	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase	neutro	PE	R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x 16	1x 16	1x 16	28,94	2,04	70,01	57,09	0,49	2,81	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]
32,07	70,97	3,69	2,81	0,73	0,65

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Colonnina 3	iC40 a	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q5.1.5	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

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

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: AUSILIARI 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
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 sicur.
L5.1.6	F+N+PE	multi	30	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	222,24	3,27	263,32	58,32	0,51	2,84	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]
2,41	29,57	2,13	0,47	0,2	0,19

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Ausiliari 1	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q5.1.6	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: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: AUSILIARI 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
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	$T_{emp.}$ [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L5.1.7	F+N+PE	multi	30	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	222,24	3,27	263,32	58,32	0,51	2,84	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]
2,41	29,57	2,13	0,47	0,2	0,19

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Ausiliari 2	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q5.1.7	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: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: AUSILIARI 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
0,5	2,41	0	0	2,41	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 sicur.
L5.1.8	F+N+PE	multi	30	61	30		1,06	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm²] fase		neutro		PE		R_{cavo} [mΩ]	X_{cavo} [mΩ]	R_{tot} [mΩ]	X_{tot} [mΩ]	ΔV_{cavo} [%]	ΔV_{tot} [%]	$\Delta V_{max\ prog}$ [%]
1x	2,5	1x	2,5	1x	2,5	222,24	3,27	263,32	58,32	0,51	2,84	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]
2,41	29,57	2,13	0,47	0,2	0,19

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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Ausiliari 3	iC40 a	1+N	C	6	6	-	0,06	0,06
Q5.1.8	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: [QCR] QUADRO COLONNINE RICARICA

LINEA: RISERVA

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [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**	**$I_\Delta n$ [A]**	**$T_\Delta n$ [ms]**
Riserva	iC40 a	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q5.1.9	1+N	-	-	-	Vigi	AC	0,03	Ist.