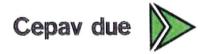
COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA **LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta MILANO – VERONA Lotto funzionale Brescia-Verona

PROGETTO ESECUTIVO

GA22 - GALLERIA ARTIFICIALE IC VR MERCI B. P. DA PK 1+628.179 A PK 1+943.927

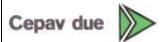
RELAZIONE DIMENSIONAMENTO DELLE LINEE E DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE

GENERAL CONTRACTOR			DIRET	TORE LAVORI		
Consorzio Cepaw due (II Data:	Consorzio Ce Direttore de (Ing. T. fare	pav due Consorzio	0	per costruzione		
COMMESSA LOTTO	FASE ENT	E TIPO	DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N 0 R 1 1	EE	2 4	R G	A 2 2 0 9	0 0 1	А
PROGETTAZIONE				NEDI		H PROGETTISTA
Rev. Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data Progett	VI I Into II	E 120 3
A Emissione	MAGGIOTTO	22/10/18	AIELLO	22/10/18 TON	NTFA 22 10/18	
В				Civile ed A	Nentale S	(Doff, Ing. V. A. ello) LBO PROVINCIALE-INGEGNERI VERONA Iscrizione N. 1553
С		-		Industr dell'Inform	iale 5	Data 22/10/18
CIG. 751447334A				PRELIN	0R11EE24RGA220	09001A 01 docx



CUP: F81H91000000008

GENERAL CONTRACTOR





 Progetto
 Lotto
 Codifica Documento
 Rev.
 Foglio

 Doc. N.
 INOR
 11
 E E2 4R GA22 09 001
 A
 2 di 7

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	OGGETTO DEGLI IMPIANTI	3
3.	CRITERI DI PROGETTAZIONE	3
	3.1. MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE	3
	3.2. ALIMENTAZIONE IN EMERGENZA	4
4.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
5.	DIMENSIONAMENTO DEI COMPONENTI ELETTRICI	5
	5.1. LINEE ELETTRICHE DI ALIMENTAZIONE	5
6.	SISTEMA DI ALLARME	5
7.	ALLEGATI	6



1. PREMESSA

La presente relazione, associata agli elaborati grafici ed alle relazioni giustificative di dimensionamento, illustra i criteri e le soluzioni tecniche adottate nella redazione del progetto esecutivo degli impianti elettrici dell'opera denominata Galleria Artificiale ITC VR Merci B.P., posta nel territorio del Comune di Sommacampagna a sud della linea storica FS, e del Comune di Sona nella parte a nord

2. OGGETTO DEGLI IMPIANTI

Sono la fornitura dei materiali e le prestazioni di manodopera per l'esecuzione:

- del quadro di comando del nuovo sistema di illuminazione delle due piazzole;
- del quadro di sollevamento dei gruppi pompe per le acque meteoriche;
- le linee di elettriche di alimentazione dei singoli impianti;

3. CRITERI DI PROGETTAZIONE

I criteri assunti alla base della progettazione degli impianti elettrici sono:

- le modalità di alimentazione in relazione all'entità dei carichi;
- l'affidabilità della prestazione;
- il rispetto delle regole tecniche per la definizione dei parametri elettrici propedeutici al corretto esercizio delle lampade a scarica quali: il valore di caduta di tensione, la definizione delle sezioni di linea, il coordinamento delle prestazioni delle protezioni con le sezioni di linea;
- la facilità operativa in sede di manutenzione;
- il rispetto delle norme antinfortunistiche e di sicurezza;
- la possibilità di estendere in futuro lo sviluppo delle reti e quindi degli impianti di illuminazione senza che ciò comprometta il corretto esercizio delle apparecchiature precedentemente installate.

3.1. Modalità di alimentazione

La potenza impegnata per gli impianti della galleria è costituita dall'insieme delle utenze alimentate che prevede un impegno di potenza per la piazzola lato Verona:

- 4 LAMPADE A LED 30.5W
- ALIMENTAZIONE QUADRO GRUPPO POMPE 10 kW
- STRUMENTI E APPARECCHIATURE SUPPLEMENTARI INTERNE AL QUADRO 3.1 Kw

TOTALE POTENZA IMPEGNATA = 14kW

La potenza impegnata per gli impianti della galleria è costituita dall'insieme delle utenze alimentate che prevede un impegno di potenza per la piazzola lato Verona:

- 5 LAMPADE A LED 30.5W
- ALIMENTAZIONE OUADRO GRUPPO POMPE 13 kW
- STRUMENTI E APPARECCHIATURE SUPPLEMENTARI INTERNE AL QUADRO 3.1 Kw

GENERAL CONTRACTOR Cepav due TALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE Progetto INOR 11 E E2 4R GA22 09 001 A 4 di 7

TOTALE POTENZA IMPEGNATA = 16kW

Si prevedono due nuove forniture di energia con ubicazione dei gruppi di misura sulla recinzione esterna in prossimità al accesso alla piazzola tecnologica:

OUADRO GENERALE

tensione di alimentazione 380V

sistema di distribuzione trifase con neutro

frequenza 50 HZ

sistema di alimentazione in bassa tensione di tipo **TT**

QUADRO ILLUMINAZIONE

tensione di alimentazione 230V

sistema di distribuzione monofase con neutro

frequenza 50 HZ

sistema di alimentazione in bassa tensione di tipo **TT**

3.2. Alimentazione in emergenza

In assenza dell'alimentazione da rete è prevista la dotazione di un gruppo elettrogeno in esecuzione cofanata e supersilenziata in grado di alimentare l'intera entità del carico elettrico in servizio continuo. Le caratteristiche del gruppo elettrogeno sono:

Generatore:

Potenza Massima 11.4 KW

Corrente nominale 14.5 A

Frequenza 50 Hz

Fattore di potenza 0,8

Motore primo:

Ciclo diesel

Peso a secco 392 Kg

Dim. 1360x650x840 mm

Raffreddamento a liquido

Serbatoio di accumulo 40 litri

Autonomia ¾ potenza 16h30

Rumorosità conforme alla normativa CE 2000/14/CE del 2006

Completano la dotazione del gruppo elettrogeno il quadro di intervento automatico, la protezione differenziale, le scaldiglie per l'olio motore, gruppo di ricarica della batteria e le prese di servizio.

4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Gli impianti oggetto della presente relazione, sono dimensionati nel rispetto delle seguenti Leggi, Normative e Regolamenti, che dovranno essere integralmente recepiti nell'esecuzione dei lavori e nelle prestazioni conseguite:

- Norme CEI 70-1 Gradi di protezione degli involucri classificazione;
- Norme CEI 11-17 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo;
- Norme CEI 64-7 Impianti di illuminazione situati all'esterno con alimentazione serie;



- Norma CEI 64-8/4 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua –Prescrizioni per la sicurezza;
- Norma CEI 64-8/7 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua Sezione 714 Impianti di illuminazione situati all'esterno.
- Altre norme tecniche emanate da Enti e Associazioni aventi titolo (ISPESL), con specifico riferimento alla normativa antinfortunistica, e tutte le norme UNI e CEI relative a materiali, apparecchiature, modalità di esecuzione delle opere pertinenti all'oggetto dei lavori del presente progetto.

5. DIMENSIONAMENTO DEI COMPONENTI ELETTRICI

5.1. Linee elettriche di alimentazione

Il dimensionamento delle linee elettriche per il corretto esercizio delle lampade è formulato in base alla caduta di tensione relativa non superiore a 4% del valore di tensione nominale e le sezioni di linea dei diversi rami sono state maggiorate in modo da consentire anche la loro futura espandibilità degli impianti di illuminazione nei limiti compatibili con le sedi di attestazione delle morsettiere di serraggio, oltre che in modo coordinato con le prestazioni delle protezioni.

I cavi che concorrono all'alimentazione dei singoli punti luce, delle pompe in dotazione alla stazione di sollevamento, delle strumentazioni per il controllo dei livelli e delle apparecchiature complementari per l'attivazione degli stessi in esercizio automatico (es. sensore fotoelettrico) sono previsti a doppio isolamento di tipo FG16OR16 adatti per tensioni di esercizio 0.6 /1 kV.

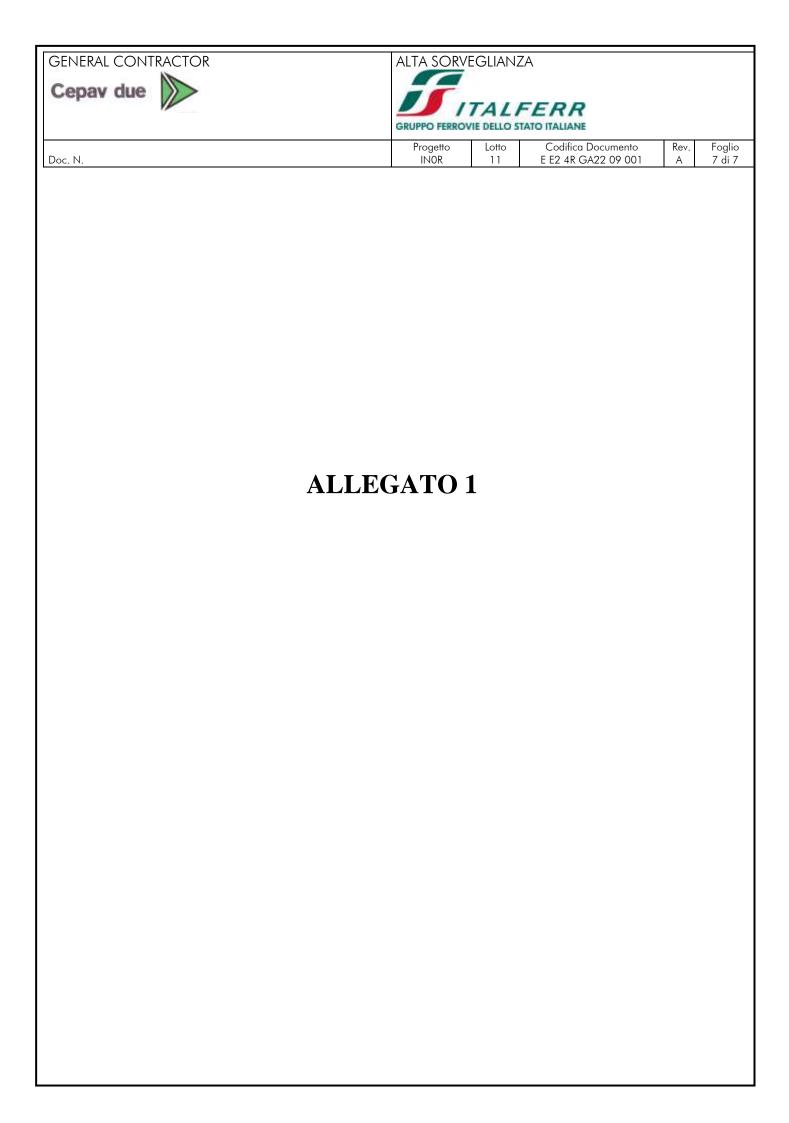
6. SISTEMA DI ALLARME

Per quanto riguarda il sistema di allarme sono previsti sensori di livello all'interno delle vasche. Qualora venisse rilevato un'anomalia o il superamento del livello delle acque il segnale verrà inviato al PLC il quale invierà un messaggio di allarme alla centrale operativa delle ferrovie dello stato.



7. ALLEGATI

All. [1] Verifiche illuminotecniche



Dati completi utenza

Commessa PIAZZOLA LATO VERONA

Descrizione QUADRO GENERALE

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: + QUADRO GENERALE-GENERALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generio	ca	
Potenza nominale:	11,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	11,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	5,25 kVAR	Pot. trasferita a monte:	12,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	22,5 A	Potenza totale:	17,3 kVA
Fattore di potenza:	0,904	Potenza disponibile:	5,07 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi pro	tettivi interrati	
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nu	lla	
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,0	d1,a3	
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A ² s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A ² s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A ² s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tens. parziale a 1b:	0,264 %
Corrente ammissibile Iz:	51,2 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,264 %
Corrente ammissibile neutro:	51,2 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	41,6 ° C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Temperatura cavo a In:	44,3 °C
Coefficiente totale:	0,93	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>22,5 <= 25 <= 51,2 A</td></in<iz:<>	22,5 <= 25 <= 51,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRI	C Spa			
Sigla protezione:	iC60N-C - 25A + Vigi	iC60N-C - 25A + Vigi C60 A 0,5 A			
Tipo protezione:	MT + D				
Corrente nominale protez.:	25 A	Taratura termica neutro:	25 A		
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	250 A		
Curva di sgancio:	С	Taratura differenziale:	O,5 A		
Classe d'impiego:	Α	Potere di interruzione PdI:	10 kA		
Taratura termica:	25 A	Verifica potere di interruzione:	10 > = 9,52 kA		
Taratura magnetica:	250 A	Norma:	I cu-EN 60947		
Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 2779 A				

Sigla utenza:
Denominazione 1:
Denominazione 2:

nza: + QUADRO GENERALE-GENERALE azione 1:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	11,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	11,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	5,25 kVAR	Pot. trasferita a monte:	12,3 kVA
Corrente di impiego Ib:	22,5 A	Potenza totale:	17,3 kVA
Fattore di potenza:	0,904	Potenza disponibile:	5,07 kVA
Tensione nominale:	400 V	•	

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	6,16 kA	Ik2min:	4,1 kA
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	3,42 kA
I magnetica massima:	2779 A	Ip1fn:	2,96 kA
Ik max:	6,16 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA
Ip:	3,56 kA	Zk min:	37,5 mohm
Ik min:	4,73 kA	Zk max:	46,3 mohm
Ik2max:	5,34 kA	Zk1fnmin:	67,5 mohm
Ip2:	3,72 kA	Zk1fnmx:	79 mohm

TTOTCZIONC			
Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	I 32		
Corrente nominale protez.:	32 A	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Numero poli:	4	Norma:	I cn-EN60898
Corrente sovraccarico Ins:	25 A		

Sigla utenza:
Denominazione 1:
Denominazione 2:

+ QUADRO GENERALE-G.E

GRUPPO ELETTROGENO

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Generatore

Tipologia utenza:	Generatore sincro	no Preferenziale	
Potenza nominale:	30 kVA	Fattore di potenza:	0,9
Reattanza sincrona Xs:	100 %	Tensione nominale:	400 V
Reattanza subtransitoria X":	10 %	Corrente massima generatore:	43,3 A
Reattanza subtransitoria Xq":	10 %	Sistema distribuzione:	TT
Pot. attiva trasf. a monte:	O kW	Collegamento fasi:	3F+ N
Pot. reattiva trasf. a monte:	O kVAR	Frequenza ingresso:	50 Hz
Coefficiente:	1	Resistenza di terra impianto:	0 ohm

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

oonaniin an gaadte (oin	301141210111 41 gadoto (32112223 1130 1 330)					
Ikm max a monte:	6,23 kA	Ik2min:	4,1 kA			
Ikv max a valle:	6,23 kA	Ik1fnmax:	3,42 kA			
I magnetica massima:	2779 A	lp1fn:	5,03 kA			
Ik max:	6,16 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA			
Ip:	9,13 kA	Zk min:	37,5 mohm			
Ik min:	4,73 kA	Zk max:	46,3 mohm			
Ik2max:	5,34 kA	Zk1fnmin:	67,5 mohm			
lp2:	7,91 kA	Zk1fnmx:	79 mohm			

Protezione			
Costruttore protezione:	BTICINO		
Sigla protezione:	BTDIN 45-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	25 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 2779 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 6,23 kA
Taratura termica:	25 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	250 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L1

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Costruttore SPD: Sigla SPD: Classe di prova SPD: Numero poli SPD: Codice materiale SPD:

Corrente ad impulso limp:

Terminale SPD **OBO Bettermann** V 20-C/3+ NPE+FS П 3N

OBO5095 67 O

Tensione di protezione Up a limp: Tensione nominale: Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso:

50 Hz Numero carichi utenza: 1

Formazione: Tipo posa: Disposizione posa: 4G6

60 kA

12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate Singolo strato su muro, pavimento o passerelle non perforate

FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Designazione cavo: Tipo isolante: Tabella posa:

EPR CEI-UNEL 35024/1 K²S² conduttore fase: K²S² PE:

7,362E+05 A2s 7,362E+05 A2s

Materiale conduttore: Lunghezza linea: Corrente ammissibile Iz: Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità: Coefficiente di temperatura: Coefficiente totale:

RAME 1 m 52 A n.d. 1 (Numero circuiti: 1) Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In:

0,175 % 30 ° C 30°C 43,9°C

0%

1.4 kV

400 V

TT

3F

1 1

Coordinamento Ib<In<Iz: 0 <= 25 <= 52 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik max: Ip: Ik min:

6,23 kA Ik2max: 5,83 kA lp2: Ik2min: 3842 A 5,77 kA Zk min: 3,56 kA Zk max: 4,44 kA

3,72 kA 3,84 kA 40 mohm 49,5 mohm

5 kA

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L2

Denominazione 1: Denominazione 2: ALIMENTAZIONE PRESA DI SERVIZIO

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

l ipologia utenza:	Terminale generica			
Potenza nominale:	2 kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L1-N	
Potenza dimensionamento:	2 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	0,969 kVAR	Pot. trasferita a monte:	2,22 kVA	
Corrente di impiego Ib:	9,62 A	Potenza totale:	3,7 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,47 kVA	
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1	

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	lp1fn:	1,66 kA	
Ikv max a valle:	3,44 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
I magnetica massima:	2778 A	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
Ik1fnmax:	3,42 kA	Zk1fnmx:	79 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEI DER ELEC	SCHNEI DER ELECTRI C Spa			
Sigla protezione:	C40N-C + Vigi C4	C40N-C + Vigi C40 AC 0,03 A valle			
Tipo protezione:	MT+D				
Corrente nominale protez.:	16 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	160 < 2778 A		
Numero poli:	1N	Taratura differenziale:	O,O3 A		
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	6 kA		
Classe d'impiego:	AC	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA		
Taratura termica:	16 A	Norma:	I cn-EN60898		
Taratura magnetica:	160 A				

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L3
Denominazione 1: ALIMENTAZIONE QUADRO

Denominazione 2: POMPE QCP

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Distribuzione generica Potenza nominale: 8 kW Sistema distribuzione: TT 3F+N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 8 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 3,87 kVAR Pot. trasferita a monte: 8,89 kVA 13,9 kVA Potenza totale: Corrente di impiego Ib: 12,8 A Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 4,97 kVA Tensione nominale: 400 V

Cavi

Formazione: 5G10 Tipo posa: 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati Disposizione posa: In tubi interrati a distanza nulla Designazione cavo: FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: Tipo isolante: 2,045E+06 A2s CEI-UNEL 35026 K²S² neutro: Tabella posa: 2,045E+06 A2s Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 2,045E+06 A2s Lunghezza linea: 30 m Caduta di tens. parziale a Ib: 0.347 % Corrente ammissibile Iz: 51,2 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,611 % Corrente ammissibile neutro: 51,2 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 33,8°C Coefficiente di temperatura: 0,93 Temperatura cavo a In: 39,2°C Coefficiente totale: 0,93 Coordinamento Ib<In<Iz: 12,8 < = 20 < = 51,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

oonaizioni ai gaasto (ozi	*LLLO 1(00)			
Ikm max a monte:	6,16 kA	Ik2min:	1,72 kA	
Ikv max a valle:	2,65 kA	Ik1fnmax:	1,35 kA	
I magnetica massima:	1032 A	lp1fn:	3,25 kA	
Ik max:	2,6 kA	lk1fnmin:	1,03 kA	
Ip:	3,75 kA	Zk min:	88,8 mohm	
Ik min:	1,98 kA	Zk max:	110,7 mohm	
Ik2max:	2,25 kA	Zk1fnmin:	171,6 mohm	
Ip2:	4,01 kA	Zk1fnmx:	212,7 mohm	

Protezione

ABB Spa Costruttore protezione: Sigla protezione: S 204-C + DDA 204 A 1 Tipo protezione: MT+D 20 A Taratura termica neutro: 20 A Corrente nominale protez.: 200 A Numero poli: 4 Taratura magnetica neutro: Taratura differenziale: Curva di sgancio: С 1 A Classe d'impiego: Α Potere di interruzione PdI: 10 kA 10 > = 6.16 kATaratura termica: 20 A Verifica potere di interruzione: Taratura magnetica: 200 A Icu-EN60947 Sg. magnetico < I mag. massima: 200 < 1032 A

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2:

Tensione nominale:

+ QUADRO GENERALE-L4 ALIMENTAZIONE RESISTORE

ANTICONDENSA

231 V

3G1.5

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Terminale generica

Potenza nominale: 0.2 kW Coefficiente: Potenza dimensionamento: $0.2 \,\mathrm{kW}$ Potenza reattiva: 0,097 kVAR 0,962 A Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: 0,9

Sistema distribuzione: TT Collegamento fasi: L3-N Frequenza ingresso: 50 Hz Pot. trasferita a monte: 0,222 kVA Potenza totale: 2,31 kVA Potenza disponibile: 2,09 kVA Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione:

Tipo posa: Disposizione posa: Designazione cavo: Tipo isolante: Tabella posa: Materiale conduttore: Lunghezza linea: Corrente ammissibile Iz: Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità: Coefficiente di temperatura:

FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR CEI-UNEL 35024/1 RAME 30 m 18,5 A 18,5 A

Raggruppati a fascio, annegati

K2S2 PE: Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In: Coordinamento Ib<In<Iz:

4,601E+04 A2s 4,601E+04 A2s 4,601E+04 A2s 0.341 % 0,403 % 30 ° C 30,2°C

47,5°C 0,962 <= 10 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte: Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik1fnmax:

Coefficiente totale:

3,44 kA 0.293 kA 218,7 A 0,293 kA

1

lp1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx:

2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati

K²S² neutro:

K²S² conduttore fase:

2,96 kA 0.219 kA 788,6 mohm 1004 mohm

100 < 218,7 A

Protezione

Costruttore protezione: Sigla protezione:

MERLIN GERIN

C60H-C + Vigi C60 A 0,3 A + iCT 1Na+1Nc - 24Vac

MT+D+C Tipo protezione:

Corrente nominale protez.: 10 A Numero poli: 2 Curva di sgancio: С Classe d'impiego: Α 10 A Taratura termica: Taratura magnetica: 100 A Sg. magnetico < 1 mag. massima: Taratura differenziale: Potere di interruzione PdI:

0.3 A 10 kA 10 > = 3,44 kAVerifica potere di interruzione: I cn-EN60898 Norma:

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2:

+ QUADRO GENERALE-L5 SCALDIGLIE GRUPPO

Informazioni aggiuntive/Note 1:

Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Potenza nominale: Coefficiente: Potenza dimensionamento:

Potenza reattiva:

Terminale generica 0,15 kW

ELETTROGENO

Collegamento fasi: 0,15 kW Frequenza ingresso: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,722 A Potenza totale: Potenza disponibile:

Sistema distribuzione:

Numero carichi utenza:

L3-N 50 Hz 0,167 kVA 2,31 kVA 2,14 kVA

Icn-EN60898

TT

1

Fattore di potenza: Tensione nominale:

Corrente di impiego Ib:

0,9 231 V

Cavi

Formazione: 3G1.5

Tipo posa: 2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati

Disposizione posa: Raggruppati a fascio, annegati Designazione cavo: FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

EPR K²S² conduttore fase: 4,601E+04 A2s Tipo isolante: CEI-UNEL 35024/1 K²S² neutro: 4,601E+04 A2s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 4,601E+04 A2s Lunghezza linea: 30 m Caduta di tens. parziale a Ib: 0,256% Corrente ammissibile Iz: 18,5 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,318%

Corrente ammissibile neutro: 18,5 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30,1 °C

Coefficiente di temperatura: 47,5°C Temperatura cavo a In: 1

Coefficiente totale: Coordinamento Ib<In<Iz: 0,722 <= 10 <= 18,5 A

Condizioni di quasto (CENELEC R064-003)

	,			
Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	2,96 kA	
Ikv max a valle:	0,293 kA	Ik1fnmin:	0,219 kA	
I magnetica massima:	218,7 A	Zk1fnmin:	788,6 mohm	
Ik1fnmax:	0,293 kA	Zk1fnmx:	1004 mohm	

Norma:

Protezione

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN				
Sigla protezione:	C60H-C + DDA 20	C60H-C + DDA 202 A 0.3 + iCT 1Na+1Nc - 24Vac			
Tipo protezione:	MT + D + C				
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 218,7 A		
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O, 3 A		
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	10 kA		
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	10 > = 3.44 kA		

Taratura termica: 10 A Taratura magnetica: 100 A

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L6

PROTEZIONE UPS

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Potenza nominale: Coefficiente:

Potenza reattiva:

Distribuzione generica 0,723 kW

1 0,723 kW 0,238 kVAR 3,29 A Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso:

Pot. trasferita a monte:

L2-N 50 Hz 0,761 kVA 2,31 kVA

TT

Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: Tensione nominale:

Potenza dimensionamento:

0,95 231 V Potenza totale: Potenza disponibile:

2,31 KVA 1,55 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik1fnmax: 3,44 kA 3,44 kA 2778 A 3,42 kA Ip1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx: 2,96 kA 2,78 kA 67,5 mohm 79 mohm

Protezione

Costruttore protezione:

Sigla protezione:

Tipo protezione: Corrente nominale protez.: Numero poli:

Curva di sgancio: Taratura termica: Taratura magnetica: MERLIN GERIN

C60N-C MT 10 A

2 C 10 A 100 A Sg. magnetico < I mag. massima:

Potere di interruzione PdI: Verifica potere di interruzione:

Norma:

100 < 2778 A 20 kA

20 > = 3,44 kA 1 cu-EN60947

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L6-1

Denominazione 1:

UPS

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Distribuzione generica

Potenza nominale: 0,723 kW Sistema distribuzione: TT L2-N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,723 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,238 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,761 kVA 3,29 A Potenza totale: 3,03 kVA Corrente di impiego Ib:

Fattore di potenza: 0,95
Tensione nominale: 231 V

Potenza totale: 3,03 kVA
Potenza disponibile: 2,27 kVA

Corrente differenziale d'ingresso:

O,1 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: 3,44 kA Ip1fn: 2,96 kA Ikv max a valle: 3,44 kA Ik1fnmin: 2,78 kA 2778 A 67,5 mohm I magnetica massima: Zk1fnmin: Ik1fnmax: 3,42 kA Zk1fnmx: 79 mohm

UPS

Tipo UPS: On-Line (Doppia conversione) Tipo collegamento: Linea di By-Pass presente CHLORI DE SI LECTRON Costruttore: Frequenza uscita: 50 Hz Sigla: ACTIVE 2000 Rendimento: 0,83 Potenza apparente: 2 kVA Rendimento in By-Pass: 0,98 Rapporto Icc/In: Potenza attiva: 1,66 kW 1,3

Tensione ingresso: 231 V
Tensione uscita: 231 V

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L8

ALIMENTAZIONE PLC

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Potenza nominale: Coefficiente: Potenza dimensionamento: Potenza reattiva:

Corrente di impiego Ib:

Fattore di potenza:

Tensione nominale:

Terminale generica 0.1 kW

0.1 kW 0,048 kVAR 0,481 A 0,9 231 V

Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Pot. trasferita a monte: Potenza totale: Potenza disponibile:

L2-N 50 Hz 0,111 kVA 2,31 kVA 2,2 kVA 1

TT

Cavi

Formazione:

Tipo posa: Disposizione posa: Designazione cavo: Tipo isolante: Tabella posa: Materiale conduttore: 3G1.5

2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati

K²S² neutro:

Numero carichi utenza:

Raggruppati a fascio, annegati FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 K²S² conduttore fase:

EPR CEI-UNEL 35024/1 RAME Lunghezza linea: 5 m Corrente ammissibile Iz: Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità:

18,5 A 18,5 A 1 (Numero circuiti: 1) 1

K²S² PE: Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In: Coordinamento Ib<In<Iz:

4,601E+04 A2s 4,601E+04 A2s 0.028 % 0,028 %

4,601E+04 A2s

30 ° C 47,5°C 0.481 < = 10 < = 18.5 A

30 ° C

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

ikm max a mor	ite:
Ikv max a valle	:
I magnetica ma	assima:
Ik1fnmax:	

Coefficiente di temperatura:

Coefficiente totale:

3,44 kA 1.27 kA 966,6 A 1,27 kA lp1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx:

1,66 kA 0.967 kA 182,5 mohm 227 mohm

Protezione

Numero poli: Curva di sgancio:

Classe d'impiego:

Costruttore protezione: Sigla protezione: Tipo protezione:

SCHNEIDER ELECTRIC Spa C40N-C + Vigi C40 AC 0,3 A valle MT+D

10 A 1N С AC 10 A

100 A

Sg. magnetico < 1 mag. massima: Taratura differenziale: Potere di interruzione PdI:

100 < 966,6 A 0.3 A 10 kA

Taratura termica: Taratura magnetica:

Corrente nominale protez.:

Verifica potere di interruzione: Norma:

10 > = 3,44 kAI cu-EN60947

Sigla utenza:
Denominazione 1:
Denominazione 2:

+ QUADRO GENERALE-L9

GENERALE ALIMENTAZIONI

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:
Potenza nominale:
Coefficiente:

Tensione nominale:

Distribuzione generica 0,5 kW

Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Pot. trasferita a monte:

TT L2-N 50 Hz 0,556 kVA

Potenza dimensionamento: Potenza reattiva: Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: 0,5 kW 0,242 kVAR 2,4 A 0,9 231 V

Potenza totale: Potenza disponibile: 3,03 kVA 2,47 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik1fnmax: 3,44 kA 3,44 kA 2778 A 3,42 kA Ip1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx: 2,96 kA 2,78 kA 67,5 mohm 79 mohm

Protezione

Costruttore protezione: Sigla protezione:

Corrente nominale protez.:

SCHNEIDER ELECTRIC Spa

ID C40 A 0,3 A

25 A

А

Potere di interruzione Pdl: Norma: n.d. I cu-EN60947

Numero poli: Classe d'impiego: Corrente sovraccarico Ins:

Taratura differenziale:

2 A 13,1 A O,3 A

Potere di interr. differenziale Idm: Verifica potere interr. diff. Idm:

1000 A 1000 >= -3E25 A

+ QUADRO GENERALE-L10 Sigla utenza: ALIMENTAZIONE AUSILIARI Denominazione 1: QGSP

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Terminale generica

Potenza nominale: 0,1 kW Sistema distribuzione: TT L2-N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,1 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,048 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,111 kVA 1,39 kVA O,481 A Potenza totale: Corrente di impiego Ib: Potenza disponibile: 1,27 kVA Fattore di potenza: 0,9 Tensione nominale: 231 V Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione: 3G1.5 Tipo posa: 2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati Disposizione posa: Raggruppati a fascio, annegati Designazione cavo: FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: 4,601E+04 A2s Tipo isolante: CEI-UNEL 35024/1 K²S² neutro: 4,601E+04 A²s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 4,601E+04 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,028 % 5 m Corrente ammissibile Iz: 18,5 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,028 % Corrente ammissibile neutro: 18,5 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30 ° C Coefficiente di temperatura: Temperatura cavo a In: 36,3 °C 1 Coefficiente totale: Coordinamento Ib<In<Iz: 0,481 <= 6 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L11 ALIMENTAZIONE AUSILIARI QGP

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	O,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	O,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	O,048 kVAR	Pot. trasferita a monte:	O,111 kVA
Corrente di impiego Ib:	O,481 A	Potenza totale:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	3G1.5					
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi pr	2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati				
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, anneg	Raggruppati a fascio, annegati				
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3	,d1,a3				
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² s			
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² s			
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² s			
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,028 %			
Corrente ammissibile 1z:	18,5 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,028 %			
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C			
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 ° C			
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,3 °C			
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0,481 < = 6 < = 18,5 A</td></in<iz:<>	0,481 < = 6 < = 18,5 A			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	l cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: + QUADRO GENERALE-L12 ALIMENTAZIONE CENTRALINA REGOLAZIONE LIV. VASCA

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	O,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Corrente di impiego Ib:	O,481 A	Potenza totale:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi pr	otettivi circolari posati entro muri termi	camente isolati
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, anneg	ati	
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3	,d1,a3	
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² S
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² S
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² s
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,028 %
Corrente ammissibile 1z:	18,5 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,028 %
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 ° C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,3 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0,481 < = 6 < = 18,5 A</td></in<iz:<>	0,481 < = 6 < = 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L13

Denominazione 1:

ALIMENTAZIONE

Denominazione 2:

PERIFERICA TELECONTROLLO

Informazioni aggiuntive/Note 1:

Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 0,1 kW Sistema distribuzione: TT Coefficiente: L2-N Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,1 kW Frequenza ingresso: 50 Hz 0,048 kVAR O,111 kVA Potenza reattiva: Pot. trasferita a monte: Corrente di impiego Ib: O,481 A Potenza totale: 1,39 kVA Fattore di potenza: Tensione nominale: 0,9 Potenza disponibile: 1,27 kVA 231 V Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi pr	otettivi circolari posati entro muri termi	icamente isolati
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, anneg	ati	
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3	,d1,a3	
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² s
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,028 %
Corrente ammissibile Iz:	18,5 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,028 %
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 ° C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,3 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0,481 < = 6 < = 18,5 A</td></in<iz:<>	0,481 < = 6 < = 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L14

Sigla utenza:
Denominazione 1:
Denominazione 2:

ALIMENTAZIONE CREPUSCOLARE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	0,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Pot. trasferita a monte:	O,111 kVA
Corrente di impiego Ib:	O,481 A	Potenza totale:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi pro	otettivi circolari posati entro muri termi	camente isolati
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annega	ati	
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,	d1,a3	
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² S
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² S
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² S
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,028 %
Corrente ammissibile Iz:	18,5 A	Caduta di tens. totale a 1b:	0,028 %
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a 1b:	30 ° C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,3 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0,481 <= 6 <= 18,5 A</td></in<iz:<>	0,481 <= 6 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	l cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO POMPE-L3.0 INT. GEN. QUADRO

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	10 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	0,8	Collegamento fasi:	3F+ N
Potenza dimensionamento:	8 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,87 kVAR	Pot. trasferita a monte:	8,89 kVA
Corrente di impiego Ib:	12,8 A	Potenza totale:	13,9 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	4,97 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

commission an galacte (can			
Ikm max a monte:	2,6 kA	Ik2min:	1,72 kA
Ikv max a valle:	2,65 kA	lk1fnmax:	1,35 kA
I magnetica massima:	1032 A	lp1fn:	1,96 kA
Ik max:	2,6 kA	lk1fnmin:	1,03 kA
Ip:	2,93 kA	Zk min:	88,8 mohm
Ik min:	1,98 kA	Zk max:	110,7 mohm
Ik2max:	2,25 kA	Zk1fnmin:	171,6 mohm
lp2:	2,7 kA	Zk1fnmx:	212,7 mohm

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	I 32		
Corrente nominale protez.:	32 A	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Numero poli:	4	Norma:	I cn-EN 60898
Corrente sovraccarico Ins:	20 A		

Sigla utenza: +QUADRO POMPE-L3.1

Denominazione 1: Denominazione 2: DIFFERENZIALE POMPA 1

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+ N
Potenza dimensionamento:	5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	2,42 kVAR	Pot. trasferita a monte:	5,56 kVA
Corrente di impiego Ib:	8,02 A	Potenza totale:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,76 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Condizioni di guasto (CLIVE	LLC ((00 4 -003)		
Ikm max a monte:	2,63 kA	Ik2min:	1,72 kA
Ikv max a valle:	2,65 kA	Ik1fnmax:	1,35 kA
I magnetica massima:	1032 A	Ip1fn:	1,96 kA
Ik max:	2,6 kA	Ik1fnmin:	1,03 kA
Ip:	2,93 kA	Zk min:	88,8 mohm
Ik min:	1,98 kA	Zk max:	110,7 mohm
Ik2max:	2,25 kA	Zk1fnmin:	171,6 mohm
Ip2:	2,7 kA	Zk1fnmx:	212,7 mohm

Costruttore protezione:	ABB Elettrocondutture		
Sigla protezione:	F 204 0.3	Taratura differenziale:	0.2.4
Corrente nominale protez.:	25 A	Potere di interruzione PdI:	0,3 A
Numero poli:	4		n.d.
Classe d'impiego:	A 10.4	Norma:	I cu-EN60947
Corrente sovraccarico Ins:	12 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO POMPE-L3.4

Denominazione 2:

DIFFERENZIALE POMPA 2

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+ N
Potenza dimensionamento:	5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	2,42 kVAR	Pot. trasferita a monte:	5,56 kVA
Corrente di impiego Ib:	8,02 A	Potenza totale:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,76 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,63 kA	Ik2min:	1,72 kA
Ikv max a valle:	2,65 kA	Ik1fnmax:	1,35 kA
I magnetica massima:	1032 A	lp1fn:	1,96 kA
Ik max:	2,6 kA	lk1fnmin:	1,03 kA
Ip:	2,93 kA	Zk min:	88,8 mohm
Ik min:	1,98 kA	Zk max:	110,7 mohm
Ik2max:	2,25 kA	Zk1fnmin:	171,6 mohm
Ip2:	2,7 kA	Zk1fnmx:	212,7 mohm

Costruttore protezione:	ABB Elettrocondutture		
Sigla protezione:	F 204 0.3	Taratura differenziale:	0.2.4
Corrente nominale protez.:	25 A	Potere di interruzione PdI:	0,3 A
Numero poli:	4		n.d.
Classe d'impiego:	A 10.4	Norma:	I cu-EN60947
Corrente sovraccarico Ins:	12 A		

Sigla utenza: + QUADRO POMPE-L3.2

Denominazione 1: PROTEZIONE
Denominazione 2: POMPA 1

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	2,42 kVAR	Pot. trasferita a monte:	5,56 kVA
Corrente di impiego Ib:	8,02 A	Potenza totale:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,76 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,63 kA	Ik2max:	2,25 kA
Ikv max a valle:	2,65 kA	lp2:	2,7 kA
I magnetica massima:	1717 A	lk2min:	1,72 kA
Ik max:	2,6 kA	Zk min:	88,8 mohm
Ip:	2,93 kA	Zk max:	110,7 mohm
Ik min:	1,98 kA		

TTOTCZIOTIC			
Costruttore protezione:	ABB Spa		
Sigla protezione:	MS 116 - 12A +	A16-30-01 24V	
Tipo protezione:	MS+C		
Corrente nominale protez.:	12,5 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	144 < 1717 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA
Taratura termica:	12 A	Verifica potere di interruzione:	25 > = 2,63 kA
Taratura magnetica:	144 A	Norma:	I cs-EN60947

Sigla utenza: + QUADRO POMPE-L3.5

Denominazione 1: PROTEZIONE Denominazione 2: POMPA 2

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F
Potenza dimensionamento:	5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	2,42 kVAR	Pot. trasferita a monte:	5,56 kVA
Corrente di impiego Ib:	8,02 A	Potenza totale:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,76 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,63 kA	Ik2max:	2,25 kA
Ikv max a valle:	2,65 kA	lp2:	2,7 kA
I magnetica massima:	1717 A	lk2min:	1,72 kA
Ik max:	2,6 kA	Zk min:	88,8 mohm
Ip:	2,93 kA	Zk max:	110,7 mohm
Ik min:	1,98 kA		

Costruttore protezione:	ABB Spa											
Sigla protezione:	MS 116 - 12A + A16-30-01 24V											
Tipo protezione:	MS+C	MS+C										
Corrente nominale protez.:	12,5 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	144 < 1717 A									
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA									
Taratura termica:	12 A	Verifica potere di interruzione:	25 > = 2,63 kA									
Taratura magnetica:	144 A	Norma:	I cs-EN60947									

Sigla utenza:
Denominazione 1:

+ QUADRO POMPE-L3.3

Denominazione 1: POMPA P1

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:
Potenza nominale:
Coefficiente:
Potenza dimensionamento:
Potenza reattiva:
Corrente di impiego Ib:
Fattore di potenza:

Terminale motore

5 kW	
1	
5 kW	
2,42 kVAR	
8,02 A	
0,9	
400 V	
TT	

Collegamento fasi:
Frequenza ingresso:
Pot. trasferita a monte:
Potenza totale:
Potenza disponibile:
Numero carichi utenza:
Potenza meccanica motore:

50 Hz 5,56 kVA 8,31 kVA 2,76 kVA 1 4,5 kW

3F

Tensione nominale: 400 V Potenza meccanica motore: 4,5
Sistema distribuzione: TT Rendimento motore: 0,9

Cavi

Formazione: Tipo posa: Disposizione posa:

Coefficiente totale:

4G2.513 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate Strato su passerelle perforate (o non) orizzontali o verticali

FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Designazione cavo: Tipo isolante: Tabella posa: Materiale conduttore: Lunghezza linea: Corrente ammissibile Iz:

CEI-UNEL 35024/1 RAME

K²S² PE: Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib:

K²S² conduttore fase:

1,278E+05 A²s 0,285 % 0,807 % 30 °C 35,6 °C

1,278E+05 A2s

Corrente ammissibile 12: Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità: Coefficiente di temperatura: 26,2 A n.d. 0,82 (Numero circuiti: 3)

10 m

0,82

Temperatura cavo a lb: Temperatura cavo a ln: Coordinamento lb<ln<lz:

Temperatura ambiente:

42,5 °C 8,02 <= 12 <= 26,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	2,63 kA
Ikv max a valle:	1,47 kA
I magnetica massima:	939 A
Ik max:	1,44 kA
Ip:	2,93 kA
Ik min:	1,08 kA

Ik2max: Ip2: Ik2min: Zk min: Zk max: 1,25 kA 2,7 kA 0,939 kA 160,6 mohm 202,4 mohm

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO POMPE-L3.6

Denominazione 2:

POMPA P2

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Potenza nominale: Coefficiente: Potenza dimensionamento: Potenza reattiva:

Fattore di potenza:

Corrente di impiego Ib:

Terminale motore 5 kW 5 kW 2,42 kVAR 8,02 A 0,9

Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Pot. trasferita a monte: Potenza totale: Potenza disponibile: Numero carichi utenza:

3F 50 Hz 5,56 kVA 8,31 kVA 2,76 kVA 4,5 kW

0,9

400 V Potenza meccanica motore: Tensione nominale: Sistema distribuzione: Rendimento motore: TT

Cavi

Formazione:

4G2.5

Tipo posa: 13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate Disposizione posa: Strato su passerelle perforate (o non) orizzontali o verticali

FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

0,82

Designazione cavo: Tipo isolante: Tabella posa: Materiale conduttore:

Corrente ammissibile Iz:

Coefficiente di prossimità:

Corrente ammissibile neutro:

Coefficiente di temperatura:

Lunghezza linea:

Coefficiente totale:

CEI-UNEL 35024/1 RAME 10 m

26,2 A

n.d. 0,82 (Numero circuiti: 3) K²S² conduttore fase: K²S² PE:

Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In:

1,278E+05 A2s 0.285 % 0,807 % 30 ° C 35,6°C

1,278E+05 A2s

42,5 °C Coordinamento Ib<In<Iz: 8,02 < = 12 < = 26,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte: 2.63 kA Ikv max a valle: 1,47 kA 939 A I magnetica massima: Ik max: 1,44 kA Ip: 2,93 kA 1,08 kA Ik min:

Ik2max: Ip2: Ik2min: Zk min: Zk max:

1,25 kA 2,7 kA 0,939 kA 160,6 mohm 202,4 mohm

Potenze impianto

Commessa PIAZZOLA LATO VERONA

Descrizione QUADRO GENERALE

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
+ QUADRO GENERALE											ı		
GENERALE	TT	3F+N (Distr.)	400	11,1	1	11,1	0,904	5,25	n.d.	1	12,3	17,3	5,07
GENERALE	TT	3F+N (Distr.)	400	11,1	1	11,1	0,904	5,25	n.d.	1	12,3	17,3	5,07
G.E	TT	3F+N (Term.)	400	0	1	0	0,9	0	n.d.	1	0	17,3	17,3
L2	TT	L1-N (Term.)	231	2	1	2	0,9	0, 969	n.d.	1	2,22	3,7	1,47
L3	TT	3F+N (Distr.)	400	8	1	8	0,9	3,87	n.d.	1	8,89	13,9	4,97
L4	TT	L3-N (Term.)	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	n.d.	1	0,222	2,31	2,09
L5	TT	L3-N (Term.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	2,31	2,14
L6	TT	L2-N (Distr.)	231	0,723	1	0,723	0, 95	0,238	n.d.	1	0, 761	2,31	1,55
L6-1	TT	L2-N (Distr.)	231	0,723	1	0,723	0,95	0,238	n.d.	1	0, 761	3,03	2,27
L8	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	2,31	2,2
L9	TT	L2-N (Distr.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0,242	n.d.	1	0,556	3,03	2,47
L10	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L11	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L12	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L13	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L14	TT	L2-N (Term.)	231	0,1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
+ QUADRO POMPE	•							•		-			
L3.0	TT	3F+N (Distr.)	400	10	0,8	8	0,9	3,87	n.d.	1	8,89	13,9	4,97
L3.1	TT	3F+N (Distr.)	400	5	1	5	0,9	2,42	n.d.	1	5,56	8, 31	2,76
L3.4	TT	3F+N (Distr.)	400	5	1	5	0,9	2,42	n.d.	1	5,56	8, 31	2,76
L3.2	TT	3F (Distr.)	400	5	1	5	0,9	2,42	n.d.	1	5,56	8, 31	2,76
L3.5	TT	3F (Distr.)	400	5	1	5	0,9	2,42	n.d.	1	5,56	8, 31	2,76
L3.3	TT	3F (Term.)	400	5	1	5	0,9	2,42	n.d.	1	5,56	8, 31	2,76
L3.6	TT	3F (Term.)	400	5	1	5	0,9	2,42	n.d.	1	5,56	8, 31	2,76

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn	Pn	Coef.	Pd	Cos Fi	Qn	Qrif	K tr.	Ptrasf	Ptot	Pdisp
			[V]	[kW]		[kW]		[kVAR]	[kVAR]		[kVA]	[kVA]	[kVA]

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.

Coef.: coefficiente di contemporaneità (distribuzioni) o di utilizzo (terminali)

Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.

On: potenza reattiva dei carichi a valle dell'utenza

Orif: potenza reattiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale

K tr: coefficiente di trasferimento potenza a monte.

Ptrasf: potenza trasferita a monte.

Ptot: potenza massima utilizzabile.

Pdisp: potenza disponibile.

Dati completi utenza

Commessa PIAZZOLA LATO VERONA

Descrizione QUADRO ILLUMINAZIONE

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: -GENERALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Distribuzione generica Tipologia utenza: Potenza nominale: 0,15 kW Sistema distribuzione: TT L1-N Coefficiente: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Potenza dimensionamento: 0,15 kW 50 Hz Potenza reattiva: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,167 kVA 0,722 A Potenza totale: 5,78 kVA Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 5,61 kVA Tensione nominale: 231 V

Cavi

Formazione: 3G10 Tipo posa: 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati Disposizione posa: In tubi interrati a distanza nulla Designazione cavo: FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: 2,045E+06 A2s Tipo isolante: CEI-UNEL 35026 K²S² neutro: 2,045E+06 A2s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 2,045E+06 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,013% 10 m Corrente ammissibile Iz: 61,4 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,013% Corrente ammissibile neutro: 61,4 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30°C Coefficiente di temperatura: 40 ° C 0,93 Temperatura cavo a In: Coefficiente totale: 0,93 Coordinamento Ib<In<Iz: 0,722 <= 25 <= 61,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	5,71 kA	Ip1fn:	4 kA	
Ikv max a valle:	3,42 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
I magnetica massima:	2779 A	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
Ik1fnmax:	3,42 kA	Zk1fnmx:	79 mohm	

Costruttore protezione: Sigla protezione:	SCHNEI DER ELECTRI C Spa iC60N-C - 25A + Vigi iC60 A S 1 A			
Tipo protezione:	MT+D	š		
Corrente nominale protez.:	25 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 2779 A	
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	1 A	
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	20 kA	
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	20 > = 5,71 kA	
Taratura termica:	25 A	Norma:	I cu-EN60947	
Taratura magnetica:	250 A			

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: -GENERALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Distribuzione generica Potenza nominale: 0,15 kW Sistema distribuzione: TT Coefficiente: L1-N Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,15 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,167 kVA Corrente di impiego Ib: 0,722 A Potenza totale: 4,62 kVA Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 4,45 kVA Tensione nominale: 231 V

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: 3,42 kA Ip1fn: 2,68 kA Ikv max a valle: 3,42 kA Ik1fnmin: 2,78 kA 2779 A 67,5 mohm I magnetica massima: Zk1fnmin: Ik1fnmax: 3,42 kA Zk1fnmx: 79 mohm

Protezione

Costruttore protezione:

Sigla protezione:

E 202/25g

Corrente nominale protez.: 25 A Potere di interruzione PdI: n.d.

Numero poli: 2 Norma: I cn-EN60898
Corrente sovraccarico Ins: 20 A

Sigla utenza: -L1
Denominazione 1: riserva

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione gene	erica montante		
Potenza nominale:	O kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L1-N	
Potenza dimensionamento:	O kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	O kVAR	Pot. trasferita a monte:	O kVA	
Corrente di impiego Ib:	OA	Potenza totale:	2,31 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,31 kVA	
Tensione nominale:	231 V			

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	3,42 kA	Ip1fn:	2,68 kA	
Ikv max a valle:	3,42 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
I magnetica massima:	2779 A	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
Ik1fnmax:	3,42 kA	Zk1fnmx:	79 mohm	

Protezione			
Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	C60N-C+Vigi + FC1AC2/2	230 1NO+1NC	
Tipo protezione:	MTD+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	100 < 2779 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O,O3 A
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,42 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	I cn-EN 60898
Taratura magnetica:	100 A		

Sigla utenza: -L2

Denominazione 1: ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE

Denominazione 2: PIAZZALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 0,15 kW Sistema distribuzione: TT L1-N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,15 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,167 kVA 0,722 A Potenza totale: 2,31 kVA Corrente di impiego Ib: 2,14 kVA Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: Tensione nominale: 231 V Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione: 3G2.5 Tipo posa: 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati Disposizione posa: In tubi interrati a distanza nulla Designazione cavo: FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: Tipo isolante: 1,278E+05 A2s CEI-UNEL 35026 K²S² neutro: 1,278E+05 A2s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 1,278E+05 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,257 % 50 m Corrente ammissibile Iz: 27,9 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,27 % Corrente ammissibile neutro: 27,9 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30 ° C Coefficiente di temperatura: 0,93 Temperatura cavo a In: 37,7 °C Coefficiente totale: 0,93 Coordinamento Ib<In<Iz: 0,722 <= 10 <= 27,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,42 kA	Ip1fn:	2,68 kA	
Ikv max a valle:	0,292 kA	Ik1fnmin:	0,218 kA	
I magnetica massima:	218,2 A	Zk1fnmin:	790,4 mohm	
Ik1fnmax:	0.292 kA	7k1fnmx:	1006 mohm	

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	C60N-C+Vigi + FC1AC2/2	30 1NO+1NC	
Tipo protezione:	MTD+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 218,2 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O,O3 A
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,42 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	I cn-EN 60898
Taratura magnetica:	100 A		

Potenze impianto

Commessa PIAZZOLA LATO VERONA

Descrizione QUADRO ILLUMINAZIONE

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
GENERALE	TT	L1-N (Distr.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	5,78	5, 61
GENERALE	TT	L1-N (Distr.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	4,62	4, 45
L1	TT	L1-N (Distr.)	231	0	1	0	0,9	0	n.d.	1	0	2,31	2,31
L2	TT	L1-N (Term.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	2,31	2,14

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.

Coef.: coefficiente di contemporaneità (distribuzioni) o di utilizzo (terminali)

Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.

On: potenza reattiva dei carichi a valle dell'utenza

Orif: potenza reattiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale

K tr. coefficiente di trasferimento potenza a monte.

Ptrasf: potenza trasferita a monte.

Ptot: potenza massima utilizzabile.

Pdisp: potenza disponibile.

Dati completi utenza

Commessa

PIAZZOLA LATO BRESCIA

Descrizione

Sigla utenza:
Denominazione 1:
Denominazione 2:

+ QUADRO GENERALE-GENERALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica	l	
Potenza nominale:	13,5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	13,5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	6,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	14,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	26,3 A	Potenza totale:	22,2 kVA
Fattore di potenza:	0,903	Potenza disponibile:	7,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Cavi

Formazione:	5G10		
Tipo posa:	61 cavi multipolari in tubi pro	tettivi interrati	
Disposizione posa:	In tubi interrati a distanza nu	lla	
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,0	d1,a3	
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	2,045E+06 A ² s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35026	K ² S ² neutro:	2,045E+06 A ² s
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	2,045E+06 A ² s
Lunghezza linea:	10 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,299 %
Corrente ammissibile Iz:	51,2 A	Caduta di tens. totale a 1b:	0,299 %
Corrente ammissibile neutro:	51,2 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	45,9 ° C
Coefficiente di temperatura:	0,93	Temperatura cavo a In:	53,5 °C
Coefficiente totale:	0,93	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>26,3 <= 32 <= 51,2 A</td></in<iz:<>	26,3 <= 32 <= 51,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

LLC (1004-003)			
9,52 kA	Ik2min:	4,1 kA	
6,25 kA	Ik1fnmax:	3,42 kA	
2778 A	lp1fn:	5 kA (Lim.)	
6,16 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
5,79 kA (Lim.)	Zk min:	37,5 mohm	
4,73 kA	Zk max:	46,3 mohm	
5,34 kA	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
5,39 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	79 mohm	
	9,52 kA 6,25 kA 2778 A 6,16 kA 5,79 kA (Lim.) 4,73 kA 5,34 kA	9,52 kA Ik2min: 6,25 kA Ik1fnmax: 2778 A Ip1fn: 6,16 kA Ik1fnmin: 5,79 kA (Lim.) Zk min: 4,73 kA Zk max: 5,34 kA Zk1fnmin:	9,52 kA Ik2min: 4,1 kA 6,25 kA Ik1fnmax: 3,42 kA 2778 A Ip1fn: 5 kA (Lim.) 6,16 kA Ik1fnmin: 2,78 kA 5,79 kA (Lim.) Zk min: 37,5 mohm 4,73 kA Zk max: 46,3 mohm 5,34 kA Zk1fnmin: 67,5 mohm

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRI	C Spa					
Sigla protezione:	iC60N-C - 32A + Vigi	60N-C - 32A + Vigi C60 A 0,5 A					
Tipo protezione:	MT + D						
Corrente nominale protez.:	32 A	Taratura termica neutro:	32 A				
Numero poli:	4	Taratura magnetica neutro:	320 A				
Curva di sgancio:	С	Taratura differenziale:	O, 5 A				
Classe d'impiego:	Α	Potere di interruzione PdI:	10 kA				
Taratura termica:	32 A	Verifica potere di interruzione:	10 > = 9,52 kA				
Taratura magnetica:	320 A	Norma:	I cu-EN60947				
Sg. magnetico < I mag. massima:	320 < 2778 A						

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2:

Denominazione 1.

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generic	a	
Potenza nominale:	13,5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	13,5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	6,41 kVAR	Pot. trasferita a monte:	14,9 kVA
Corrente di impiego Ib:	26,3 A	Potenza totale:	22,2 kVA
Fattore di potenza:	0,903	Potenza disponibile:	7,25 kVA
Tensione nominale:	400 V		

+ QUADRO GENERALE-GENERALE

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	6,16 kA	Ik2min:	4,1 kA
Ikv max a valle:	6,25 kA	Ik1fnmax:	3,42 kA
I magnetica massima:	2778 A	lp1fn:	3,37 kA (Lim.)
Ik max:	6,16 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA
Tp:	4,03 kA (Lim.)	Zk min:	37,5 mohm
Ik min:	4,73 kA	Zk max:	46,3 mohm
Ik2max:	5,34 kA	Zk1fnmin:	67,5 mohm
Ip2:	4,19 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	79 mohm

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	I 32		
Corrente nominale protez.:	32 A	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Numero poli:	4	Norma:	I cn-EN60898
Corrente sovraccarico Ins:	32 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: + QUADRO GENERALE-G.E

GRUPPO ELETTROGENO

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Generatore

Tipologia utenza:	Generatore sincro	Generatore sincrono Preferenziale			
Potenza nominale:	30 kVA	Fattore di potenza:	0,9		
Reattanza sincrona Xs:	100 %	Tensione nominale:	400 V		
Reattanza subtransitoria X":	10 %	Corrente massima generatore:	43,3 A		
Reattanza subtransitoria Xq":	10 %	Sistema distribuzione:	TT		
Pot. attiva trasf. a monte:	O kW	Collegamento fasi:	3F+N		
Pot. reattiva trasf. a monte:	O kVAR	Frequenza ingresso:	50 Hz		
Coefficiente:	1	Resistenza di terra impianto:	0 ohm		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	6,25 kA	Ik2min:	4,1 kA
Ikv max a valle:	6,25 kA	Ik1fnmax:	3,42 kA
I magnetica massima:	2778 A	Ip1fn:	5,04 kA
Ik max:	6,16 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA
Ip:	9,16 kA	Zk min:	37,5 mohm
Ik min:	4,73 kA	Zk max:	46,3 mohm
Ik2max:	5,34 kA	Zk1fnmin:	67,5 mohm
Ip2:	7,94 kA	Zk1fnmx:	79 mohm

Protezione			
Costruttore protezione:	BTICINO		
Sigla protezione:	BTDIN 45-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	25 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	250 < 2778 A
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 6,25 kA
Taratura termica:	25 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	250 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L1

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Costruttore SPD: Sigla SPD: Classe di prova SPD: Numero poli SPD:

Codice materiale SPD:

Corrente ad impulso limp:

Terminale SPD **OBO Bettermann** V 20-C/3+ NPE+FS П

OBO5095 67 O

Tensione di protezione Up a limp: Tensione nominale: Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Numero carichi utenza:

1.4 kV 400 V TT 3F 50 Hz

1

Formazione: Tipo posa: Disposizione posa: 4G6

60 kA

3N

12 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle non perforate Singolo strato su muro, pavimento o passerelle non perforate

FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Designazione cavo: Tipo isolante: Tabella posa:

EPR CEI-UNEL 35024/1 K²S² conduttore fase: K²S² PE:

7,362E+05 A2s 7,362E+05 A2s

Materiale conduttore: Lunghezza linea: Corrente ammissibile Iz: Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità: Coefficiente di temperatura:

RAME 1 m 52 A n.d.

Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In:

0,209 % 30 ° C 30°C

0%

Coefficiente totale:

1 (Numero circuiti: 1) 1

Coordinamento Ib<In<Iz:

52,7 °C 0 <= 32 <= 52 A

1

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003) Ikm max a monte: 6,25 kA

Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik max:

Ip: Ik min: 5,85 kA 3842 A 5,77 kA 4,03 kA (Lim.) 4,44 kA

Ik2max: lp2: Ik2min: Zk min: Zk max:

5 kA 4,19 kA (Lim.) 3,84 kA 40 mohm 49,5 mohm

+ QUADRO GENERALE-L2 Sigla utenza:

Denominazione 1:

ALIMENTAZIONE

Denominazione 2:

PRESA DI SERVIZIO

Informazioni aggiuntive/Note 1:

Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 2 kW Sistema distribuzione: TT L1-N Coefficiente: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Potenza dimensionamento: 2 kW 50 Hz Potenza reattiva: 0,969 kVAR Pot. trasferita a monte: 2,22 kVA Potenza totale: 3,7 kVA Corrente di impiego Ib: 9,62 A Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 1,47 kVA Tensione nominale: 231 V Numero carichi utenza:

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte: 3,44 kA Ip1fn: 1,67 kA (Lim.) Ikv max a valle: 3,44 kA Ik1fnmin: 2,78 kA 67,5 mohm I magnetica massima: 2778 A Zk1fnmin: Ik1fnmax: 3,42 kA Zk1fnmx: 79 mohm

1

Protezione

Costruttore protezione: SCHNEIDER ELECTRIC Spa

Sigla protezione: C40N-C + Vigi C40 AC 0,03 A valle

Tipo protezione: MT+D

Corrente nominale protez.: 16 A Sg. magnetico < I mag. massima: 160 < 2778 A Numero poli: 1N Taratura differenziale: 0,03 A Potere di interruzione PdI: Curva di sgancio: С 6 kA

Classe d'impiego: AC Verifica potere di interruzione: 6 > = 3,44 kA16 A Icn-EN60898 Taratura termica: Norma:

Taratura magnetica: 160 A

+ QUADRO GENERALE-L3 Sigla utenza: Denominazione 1: ALIMENTAZIONE QUADRO POMPE QCP

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Distribuzione generica Potenza nominale: 10,4 kW Sistema distribuzione: TT 3F+N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 10.4 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 5,04 kVAR Pot. trasferita a monte: 11,6 kVA 16,7 A Potenza totale: 13,9 kVA Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 2,3 kVA Tensione nominale: 400 V

Cavi

Formazione: 5G10 Tipo posa: 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati Disposizione posa: In tubi interrati a distanza nulla Designazione cavo: FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: Tipo isolante: 2,045E+06 A2s CEI-UNEL 35026 K²S² neutro: Tabella posa: 2,045E+06 A2s Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 2,045E+06 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0.752 % 50 m Corrente ammissibile Iz: 51,2 A Caduta di tens. totale a Ib: 1,05 % 30 ° C Corrente ammissibile neutro: 51,2 A Temperatura ambiente: Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 36,4°C Coefficiente di temperatura: 0,93 39,2°C Temperatura cavo a In: Coefficiente totale: 0,93 Coordinamento Ib<In<Iz: 16,7 <= 20 <= 51,2 A

Condizioni di quasto (CENELEC R064-003)

Condizioni di gadato (CENI	LLLO ROOT GOO)			
Ikm max a monte:	6,16 kA	Ik2min:	1,21 kA	
Ikv max a valle:	1,91 kA	Ik1fnmax:	0,947 kA	
I magnetica massima:	718,6 A	lp1fn:	3,25 kA (Lim.)	
Ik max:	1,85 kA	Ik1fnmin:	0,719 kA	
Ip:	3,75 kA (Lim.)	Zk min:	124,7 mohm	
Ik min:	1,4 kA	Zk max:	156,5 mohm	
Ik2max:	1,6 kA	Zk1fnmin:	243,8 mohm	
Ip2:	4,02 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	305,3 mohm	

Protezione

ABB Spa Costruttore protezione: Sigla protezione: S 204-C + DDA 204 A 1 Tipo protezione: MT+D 20 A Taratura termica neutro: 20 A Corrente nominale protez.: 200 A Numero poli: 4 Taratura magnetica neutro: Taratura differenziale: Curva di sgancio: С 1 A Classe d'impiego: Α Potere di interruzione PdI: 10 kA 10 > = 6.16 kATaratura termica: 20 A Verifica potere di interruzione: Taratura magnetica: 200 A Icu-EN60947 Sg. magnetico < I mag. massima: 200 < 718,6 A

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2:

Tensione nominale:

+ QUADRO GENERALE-L4 ALIMENTAZIONE RESISTORE

ANTICONDENSA

231 V

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:
Potenza nominale:
Coefficiente:
Potenza dimensionamento:
Potenza reattiva:
Corrente di impiego Ib:
Fattore di potenza:
Corrente di potenza

Sistema distribuzione: TT

Collegamento fasi: L3-N

Frequenza ingresso: 50 Hz

Pot. trasferita a monte: 0,222 kVA

Potenza totale: 2,31 kVA

Potenza disponibile: 2,09 kVA

Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione: 3G1.5 Tipo posa: 2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati Disposizione posa: Raggruppati a fascio, annegati Designazione cavo: FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: Tipo isolante: 4,601E+04 A2s CEI-UNEL 35024/1 K²S² neutro: 4,601E+04 A²s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 4,601E+04 A²s Lunghezza linea: 30 m Caduta di tens. parziale a Ib: 0,341 % Corrente ammissibile Iz: 18,5 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,438 % Corrente ammissibile neutro: 18,5 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30,2°C Coefficiente di temperatura: Temperatura cavo a In: 47,5°C 1 Coefficiente totale: Coordinamento Ib<In<Iz: 0,962 <= 10 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

	9 (,			
Ikm	max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	3,37 kA (Lim.)	
Ikv i	max a valle:	0,293 kA	Ik1fnmin:	0,219 kA	
I ma	agnetica massima:	218,7 A	Zk1fnmin:	788,6 mohm	
Ik1fi	nmax:	0,293 kA	Zk1fnmx:	1003 mohm	

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	C60H-C + Vigi C6	O A O,3 A + iCT 1Na+1Nc - 24Vac	
Tipo protezione:	MT+D+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	100 < 218,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O, 3 A
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	10 > = 3,44 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	I cn-EN60898
Taratura magnetica:	100 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: + QUADRO GENERALE-L5 SCALDIGLIE GRUPPO ELETTROGENO

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	0,15 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L3-N
Potenza dimensionamento:	0,15 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,073 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,167 kVA
Corrente di impiego Ib:	0,722 A	Potenza totale:	2,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,14 kVA
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi pr	otettivi circolari posati entro muri termi	camente isolati
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, anneg	ati	
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3	,d1,a3	
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² S
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² S
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² s
Lunghezza linea:	30 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,256 %
Corrente ammissibile 1z:	18,5 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,352 %
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30,1 °C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	47,5 ° C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0,722 <= 10 <= 18,5 A</td></in<iz:<>	0,722 <= 10 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	3,37 kA (Lim.)
Ikv max a valle:	0,293 kA	Ik1fnmin:	0,219 kA
I magnetica massima:	218,7 A	Zk1fnmin:	788,6 mohm
Ik1fnmax:	0.293 kA	Zk1fnmx:	1003 mohm

Costruttore protezione: Sigla protezione:	MERLIN GERIN C60H-C + DDA 202 A 0.3 + iCT 1Na+1Nc - 24Vac		
Tipo protezione:	MT+D+C		
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	100 < 218,7 A
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O,3 A
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	10 kA
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	10 > = 3,44 kA
Taratura termica:	10 A	Norma:	I cn-EN 60898
Taratura magnetica:	100 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L6

PROTEZIONE UPS

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Potenza nominale: Coefficiente:

Potenza reattiva:

Potenza dimensionamento:

Distribuzione generica 0,723 kW

0,723 kW 0,238 kVAR 3,29 A

Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Pot. trasferita a monte:

TT L2-N 50 Hz 0,761 kVA 2,31 kVA

Fattore di potenza: Tensione nominale:

Corrente di impiego Ib:

0,95 231 V Potenza totale: Potenza disponibile:

1,55 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik1fnmax:

3,44 kA 3,44 kA 2778 A 3,42 kA

Ip1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx:

3,37 kA (Lim.) 2,78 kA 67,5 mohm 79 mohm

Protezione

Costruttore protezione: Sigla protezione:

Corrente nominale protez.:

MERLIN GERIN C60N-C

MT 10 A 2

Sg. magnetico < I mag. massima: Potere di interruzione PdI: Verifica potere di interruzione:

100 < 2778 A 20 kA

Curva di sgancio: Taratura termica: Taratura magnetica:

Tipo protezione:

Numero poli:

С 10 A 100 A

Norma:

20 > = 3,44 kAIcu-EN60947

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L6-1 UPS

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	0,723 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	0,723 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,238 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,761 kVA
Corrente di impiego Ib:	3,29 A	Potenza totale:	3,03 kVA
Fattore di potenza:	0,95	Potenza disponibile:	2,27 kVA
Tensione nominale:	231 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

	,			
Ikm max a monte:	3,44 kA	lp1fn:	3,37 kA (Lim.)	
Ikv max a valle:	3,44 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
I magnetica massima:	2778 A	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
Ik1fnmax:	3,42 kA	Zk1fnmx:	79 mohm	

UPS

Tipo UPS:	On-Line (Doppia conversione)			
Tipo collegamento:	Linea di By-Pass presente	Linea di By-Pass presente		
Costruttore:	CHLORI DE SI LECTRON	Frequenza uscita:	50 Hz	
Sigla:	ACTIVE 2000	Rendimento:	0,83	
Potenza apparente:	2 kVA	Rendimento in By-Pass:	0,98	
Potenza attiva:	1,66 kW	Rapporto Icc/In:	1,3	
Tensione ingresso:	231 V	Corrente differenziale d'ingresso:	O,1 A	
Tensione uscita:	231 V			

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L8

ALIMENTAZIONE PLC

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:
Potenza nominale:
Coefficiente:
Potenza dimensionamento:
Potenza reattiva:

Corrente di impiego Ib:

Fattore di potenza:

Tensione nominale:

Terminale generica 0,1 kW 1

1 0,1 kW 0,048 kVAR 0,481 A 0,9 231 V

3G1.5

Sistema distribuzione: TT

Collegamento fasi: L2-N

Frequenza ingresso: 50 Hz

Pot. trasferita a monte: 0,111 kVA

Potenza totale: 2,31 kVA
Potenza disponibile: 2,2 kVA
Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione:

Tipo posa:
Disposizione posa:
Designazione cavo:
Tipo isolante:
Tabella posa:
Materiale conduttore:
Lunghezza linea:
Corrente ammissibile Iz:
Corrente ammissibile neutro:
Coefficiente di prossimità:
Coefficiente di temperatura:

Raggruppati a fascio, annegati

RAME 5 m 18,5 A 18,5 A 1 (Numero circuiti: 1) K²S² conduttore fase:
K²S² neutro:
K²S² PE:
Caduta di tens. parziale a Ib:
Caduta di tens. totale a Ib:
Temperatura ambiente:

2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati

Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In: Coordinamento Ib<In<Iz: 4,601E+04 A²s 4,601E+04 A²s 4,601E+04 A²s

0,028 % 0,028 % 30 ° C 30 ° C 47,5 ° C

Coordinamento Ib< In< Iz: 0,481 < = 10 < = 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:
Ikv max a valle:
I magnetica massima:
Ik1fnmax:

Coefficiente totale:

3,44 kA 1,27 kA 966,6 A 1,27 kA

100 A

Ip1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx: 1,67 kA (Lim.) 0,967 kA 182,5 mohm 227 mohm

Protezione

Costruttore protezione: Sigla protezione: Tipo protezione:

Taratura magnetica:

SCHNEI DER ELECTRI C Spa C4ON-C + Vigi C4O AC 0,3 A valle MT+D

Corrente nominale protez.: 10 A
Numero poli: 1N
Curva di sgancio: C
Classe d'impiego: AC
Taratura termica: 10 A

Sg. magnetico < I mag. massima: Taratura differenziale: Potere di interruzione PdI: Verifica potere di interruzione: Norma: 100 < 966,6 A 0.3 A

10 kA 10 > = 3,44 kA I cu-EN60947

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO GENERALE-L9

GENERALE ALIMENTAZIONI

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

ripologia utenza:
Potenza nominale:
Coefficiente:
Potenza dimensionamento:
Potenza reattiva:

Distribuzione generica 0,5 kW

0,5 kW 0,242 kVAR 2,4 A 0,9 231 V

Sistema distribuzione: TT L2-N Collegamento fasi: Frequenza ingresso: 50 Hz Pot. trasferita a monte: 0,556 kVA

3,03 kVA 2,47 kVA

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:			
Ikv max a valle:			
I magnetica massima:			
Ik1fnmax·			

Corrente di impiego Ib:

Fattore di potenza:

Tensione nominale:

3,44 kA 3,44 kA 2778 A 3,42 kA Ip1fn: Ik1fnmin: Zk1fnmin: Zk1fnmx:

Potenza totale:

Potenza disponibile:

3,37 kA (Lim.) 2,78 kA 67,5 mohm 79 mohm

Protezione

Numero poli:

Costruttore protezione: Sigla protezione:

Corrente nominale protez.:

SCHNEIDER ELECTRIC Spa ID C40 A 0,3 A

25 A

Potere di interruzione PdI:

n.d.

2 Norma: Α Potere di interr. differenziale Idm:

I cu-EN60947 1000 A

Classe d'impiego: Corrente sovraccarico Ins: Taratura differenziale: O, 3 A

Verifica potere interr. diff. Idm: 13,1 A

1000 > = -3E25 A

+ QUADRO GENERALE-L10 Sigla utenza: ALIMENTAZIONE AUSILIARI Denominazione 1: QGSP

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 0,1 kW Sistema distribuzione: TT L2-N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,1 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,048 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,111 kVA 1,39 kVA O,481 A Potenza totale: Corrente di impiego Ib: Potenza disponibile: 1,27 kVA Fattore di potenza: 0,9 Tensione nominale: 231 V Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione: 3G1.5 Tipo posa: 2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati Disposizione posa: Raggruppati a fascio, annegati Designazione cavo: FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: 4,601E+04 A2s Tipo isolante: CEI-UNEL 35024/1 K²S² neutro: 4,601E+04 A²s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 4,601E+04 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,028 % 5 m Corrente ammissibile Iz: 18,5 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,028 % Corrente ammissibile neutro: 18,5 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30 ° C Coefficiente di temperatura: Temperatura cavo a In: 36,3 °C 1 Coefficiente totale: Coordinamento Ib<In<Iz: 0,481 <= 6 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

I	Ikm max a monte:	3,44 kA	lp1fn:	1,01 kA (Lim.)	
- 1	lkv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
- 1	I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
- 1	lk1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

+ QUADRO GENERALE-L11 Sigla utenza: Denominazione 1: ALIMENTAZIONE AUSILIARI QGP

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 0,1 kW Sistema distribuzione: TT L2-N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,1 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,048 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,111 kVA 1,39 kVA O,481 A Potenza totale: Corrente di impiego Ib: Potenza disponibile: 1,27 kVA Fattore di potenza: 0,9 Tensione nominale: 231 V Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione: 3G1.5 Tipo posa: 2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati Disposizione posa: Raggruppati a fascio, annegati Designazione cavo: FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: 4,601E+04 A2s Tipo isolante: CEI-UNEL 35024/1 K²S² neutro: 4,601E+04 A²s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 4,601E+04 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,028 % 5 m Corrente ammissibile Iz: 18,5 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,028 % Corrente ammissibile neutro: 18,5 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30 ° C Coefficiente di temperatura: Temperatura cavo a In: 36,3 °C 1 Coefficiente totale: Coordinamento Ib<In<Iz: 0,481 <= 6 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

	,			
Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA (Lim.)	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	I cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: + QUADRO GENERALE-L12 ALIMENTAZIONE CENTRALINA REGOLAZIONE LIV. VASCA

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	O,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	0,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Pot. trasferita a monte:	0,111 kVA
Corrente di impiego Ib:	O,481 A	Potenza totale:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Formazione:	3G1.5		
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati		
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati		
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3		
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² s
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² S
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² s
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,028 %
Corrente ammissibile Iz:	18,5 A	Caduta di tens. totale a 1b:	0,028 %
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a lb:	30 ° C
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,3 °C
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0,481 < = 6 < = 18,5 A</td></in<iz:<>	0,481 < = 6 < = 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA (Lim.)	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	l cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L13

Denominazione 1:

ALIMENTAZIONE PERIFERICA TELECONTROLLO

Denominazione 2: Informazioni aggiuntive/Note 1:

Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 0,1 kW Sistema distribuzione: TT Coefficiente: Collegamento fasi: L2-N Potenza dimensionamento: 0.1 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,048 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,111 kVA 0,481 A Corrente di impiego Ib: Potenza totale: 1,39 kVA Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 1,27 kVA

Cavi

Tensione nominale:

Formazione: 3G1.5

Tipo posa: 2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati

Disposizione posa: Raggruppati a fascio, annegati
Designazione cavo: FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

231 V

60 A

EPR K²S² conduttore fase: Tipo isolante: 4,601E+04 A2s CEI-UNEL 35024/1 Tabella posa: K²S² neutro: 4,601E+04 A2s Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 4,601E+04 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,028 % 5 m

Corrente ammissibile Iz: 18,5 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,028 % 30 ° C Corrente ammissibile neutro: 18,5 A Temperatura ambiente: Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30 ° C Coefficiente di temperatura: Temperatura cavo a In: 36,3 °C 1

Coefficiente di temperatura: 1 Temperatura cavo a In: 36,3 ° C
Coefficiente totale: 1 Coordinamento Ib< In<Iz: 0,481 <= 6 <= 18,5 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: 3,44 kA Ip1fn: 1,01 kA (Lim.) Ikv max a valle: Ik1fnmin: 0.967 kA 1.27 kA I magnetica massima: 966,6 A Zk1fnmin: 182,5 mohm Zk1fnmx: Ik1fnmax: 1,27 kA 227 mohm

Numero carichi utenza:

1

Protezione

Taratura magnetica:

Costruttore protezione: SCHNEIDER ELECTRIC Spa Sigla protezione: C40a-C Tipo protezione: MT Corrente nominale protez.: 6 A Sg. magnetico < 1 mag. massima: 60 < 966,6 A Potere di interruzione PdI: Numero poli: 1N 6 kA Curva di sgancio: С Verifica potere di interruzione: 6 > = 3,44 kATaratura termica: 6 A Icu-EN60947 Norma:

Sigla utenza: + QUADRO GENERALE-L14

Sigla utenza:
Denominazione 1:
Denominazione 2:

ALIMENTAZIONE CREPUSCOLARE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Terminale generica		
Potenza nominale:	0,1 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L2-N
Potenza dimensionamento:	O,1 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	0,048 kVAR	Pot. trasferita a monte:	O,111 kVA
Corrente di impiego Ib:	O,481 A	Potenza totale:	1,39 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,27 kVA
Tensione nominale:	231 V	Numero carichi utenza:	1

Cavi

Ouvi				
Formazione:	3G1.5			
Tipo posa:	2 - cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolati			
Disposizione posa:	Raggruppati a fascio, annegati			
Designazione cavo:	FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,	FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3.d1,a3		
Tipo isolante:	EPR	K ² S ² conduttore fase:	4,601E+04 A ² s	
Tabella posa:	CEI-UNEL 35024/1	K ² S ² neutro:	4,601E+04 A ² s	
Materiale conduttore:	RAME	K ² S ² PE:	4,601E+04 A ² s	
Lunghezza linea:	5 m	Caduta di tens. parziale a Ib:	0,028 %	
Corrente ammissibile Iz:	18,5 A	Caduta di tens. totale a Ib:	0,028 %	
Corrente ammissibile neutro:	18,5 A	Temperatura ambiente:	30 ° C	
Coefficiente di prossimità:	1 (Numero circuiti: 1)	Temperatura cavo a Ib:	30 ° C	
Coefficiente di temperatura:	1	Temperatura cavo a In:	36,3 °C	
Coefficiente totale:	1	Coordinamento Ib <in<iz:< td=""><td>0.481 < = 6 < = 18.5 A</td></in<iz:<>	0.481 < = 6 < = 18.5 A	

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,44 kA	Ip1fn:	1,01 kA (Lim.)	
Ikv max a valle:	1,27 kA	Ik1fnmin:	0,967 kA	
I magnetica massima:	966,6 A	Zk1fnmin:	182,5 mohm	
Ik1fnmax:	1,27 kA	Zk1fnmx:	227 mohm	

Costruttore protezione:	SCHNEIDER ELECTRIC Spa		
Sigla protezione:	C40a-C		
Tipo protezione:	MT		
Corrente nominale protez.:	6 A	Sg. magnetico < 1 mag. massima:	60 < 966,6 A
Numero poli:	1N	Potere di interruzione PdI:	6 kA
Curva di sgancio:	С	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,44 kA
Taratura termica:	6 A	Norma:	l cu-EN60947
Taratura magnetica:	60 A		

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO POMPE-L3.0

INT. GEN. QUADRO

400 V

Denominazione 2:

Tensione nominale:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Otoriza	
Tipologia utenza:	Distribuzione generica
Potenza nominale:	13 kW
Coefficiente:	0,8
Potenza dimensionamento:	10,4 kW
Potenza reattiva:	5,04 kVAR
Corrente di impiego Ib:	16,7 A
Fattore di potenza:	0,9

TT 3F+N 50 Hz

Pot. trasferita a monte: 11,6 kVA
Potenza totale: 13,9 kVA
Potenza disponibile: 2,3 kVA

Sistema distribuzione:

Collegamento fasi:

Frequenza ingresso:

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	1,85 kA	Ik2min:	1,21 kA
Ikv max a valle:	1,91 kA	Ik1fnmax:	0,947 kA
I magnetica massima:	718,6 A	Ip1fn:	1,38 kA
Ik max:	1,85 kA	Ik1fnmin:	0,719 kA
Tp:	2,46 kA (Lim.)	Zk min:	124,7 mohm
Ik min:	1,4 kA	Zk max:	156,5 mohm
Ik2max:	1,6 kA	Zk1fnmin:	243,8 mohm
Ip2:	2,29 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	305,3 mohm

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN		
Sigla protezione:	I 32		
Corrente nominale protez.:	32 A	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Numero poli:	4	Norma:	I cn-EN60898
Corrente sovraccarico Ins:	20 A		

Sigla utenza: + QUADRO POMPE-L3.1

Denominazione 1: DIFFERENZIALE Denominazione 2: DIFFERENZIALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	6,5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+ N
Potenza dimensionamento:	6,5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,15 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,22 kVA
Corrente di impiego Ib:	10,4 A	Potenza totale:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,09 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,88 kA	Ik2min:	1,21 kA
Ikv max a valle:	1,91 kA	Ik1fnmax:	0,947 kA
I magnetica massima:	718,6 A	Ip1fn:	1,38 kA
Ik max:	1,85 kA	Ik1fnmin:	0,719 kA
Ip:	2,46 kA (Lim.)	Zk min:	124,7 mohm
Ik min:	1,4 kA	Zk max:	156,5 mohm
Ik2max:	1,6 kA	Zk1fnmin:	243,8 mohm
Ip2:	2,29 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	305,3 mohm

Costruttore protezione: Sigla protezione:	ABB Elettrocondutture F 204 0.3		
Corrente nominale protez.:	25 A	Taratura differenziale:	O, 3 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Classe d'impiego:	Α	Norma:	I cu-EN60947
Corrente sovraccarico Ins:	12 A		

+ QUADRO POMPE-L3.4 Sigla utenza: Denominazione 1:

Denominazione 2:

DIFFERENZIALE POMPA 2

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione generica		
Potenza nominale:	6,5 kW	Sistema distribuzione:	TT
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	3F+N
Potenza dimensionamento:	6,5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
Potenza reattiva:	3,15 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,22 kVA
Corrente di impiego Ib:	10,4 A	Potenza totale:	8,31 kVA
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	1,09 kVA
Tensione nominale:	400 V		

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003)

Ikm max a monte:	1,88 kA	Ik2min:	1,21 kA
Ikv max a valle:	1,91 kA	Ik1fnmax:	0,947 kA
I magnetica massima:	718,6 A	lp1fn:	1,38 kA
Ik max:	1,85 kA	Ik1fnmin:	0,719 kA
Ip:	2,46 kA (Lim.)	Zk min:	124,7 mohm
Ik min:	1,4 kA	Zk max:	156,5 mohm
Ik2max:	1,6 kA	Zk1fnmin:	243,8 mohm
Ip2:	2,29 kA (Lim.)	Zk1fnmx:	305,3 mohm

Costruttore protezione: Sigla protezione:	ABB Elettrocondutture F 204 0.3		
Corrente nominale protez.:	25 A	Taratura differenziale:	O, 3 A
Numero poli:	4	Potere di interruzione PdI:	n.d.
Classe d'impiego:	Α	Norma:	I cu-EN60947
Corrente sovraccarico Ins:	12 A		

Sigla utenza: + QUADRO POMPE-L3.2

Denominazione 1: PROTEZIONE
Denominazione 2: POMPA 1

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Litenza

Distribuzione generica Tipologia utenza: Potenza nominale: 6,5 kW Sistema distribuzione: TT Coefficiente: Collegamento fasi: 3F Potenza dimensionamento: 6,5 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 3,15 kVAR Pot. trasferita a monte: 7,22 kVA 10,4 A Potenza totale: 8,31 kVA Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 1,09 kVA Tensione nominale: 400 V

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

1,88 kA Ik2max: Ikm max a monte: 1,6 kA Ikv max a valle: 1,91 kA lp2: 2,29 kA (Lim.) . Ik2min: I magnetica massima: 1214 A 1,21 kA Ik max: 1,85 kA Zk min: 124,7 mohm 156,5 mohm 2,46 kA (Lim.) Zk max: lp: Ik min: 1,4 kA

Protezione

Costruttore protezione: ABB Spa Sigla protezione: MS 116 - 12A + A16-30-01 24V Tipo protezione: MS+C Corrente nominale protez.: 12,5 A Sg. magnetico < I mag. massima: 144 < 1214 ANumero poli: 3 Potere di interruzione PdI: 25 kA 12 A Taratura termica: Verifica potere di interruzione: 25 > = 1,88 kAIcs-EN60947 Taratura magnetica: 144 A Norma:

Sigla utenza: + QUADRO POMPE-L3.5

Denominazione 1: PROTEZIONE
Denominazione 2: POMPA 2

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Distribuzione generica		
6,5 kW	Sistema distribuzione:	TT
1	Collegamento fasi:	3F
6,5 kW	Frequenza ingresso:	50 Hz
3,15 kVAR	Pot. trasferita a monte:	7,22 kVA
10,4 A	Potenza totale:	8,31 kVA
0,9	Potenza disponibile:	1,09 kVA
400 V		
	6,5 kW 1 6,5 kW 3,15 kVAR 10,4 A 0,9	6,5 kW Sistema distribuzione: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: 3,15 kVAR Pot. trasferita a monte: Potenza totale: O,9 Potenza disponibile:

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	1,88 kA	Ik2max:	1,6 kA
Ikv max a valle:	1,91 kA	Ip2:	2,29 kA (Lim.)
I magnetica massima:	1214 A	lk2min:	1,21 kA
Ik max:	1,85 kA	Zk min:	124,7 mohm
Ip:	2,46 kA (Lim.)	Zk max:	156,5 mohm
Ik min:	1,4 kA		

TTOTCZIOTIC							
Costruttore protezione:	ABB Spa						
Sigla protezione:	MS 116 - 12A +	MS 116 - 12A + A16-30-01 24V					
Tipo protezione:	MS+C						
Corrente nominale protez.:	12,5 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	144 < 1214 A				
Numero poli:	3	Potere di interruzione PdI:	25 kA				
Taratura termica:	12 A	Verifica potere di interruzione:	25 > = 1,88 kA				
Taratura magnetica:	144 A	Norma:	I cs-EN 60947				

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO POMPE-L3.3

Denominazione 1:

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

. 1.

Utenza

Tipologia utenza:
Potenza nominale:
Coefficiente:
Potenza dimensionamento:

Potenza reattiva:

Terminale motore 6,5 kW 1 6,5 kW 3,15 kVAR

POMPA P1

Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Pot. trasferita a monte: Potenza totale: Potenza disponibile:

50 Hz 7,22 kVA 8,31 kVA 1,09 kVA

3F

Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: Tensione nominale: Sistema distribuzione:

0, 9 400 V TT

10,4 A

Numero carichi utenza: Potenza meccanica motore: Rendimento motore:

5,85 kW 0,9

Cavi

Formazione: Tipo posa: Disposizione posa: 4G2.5

13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate Strato su passerelle perforate (o non) orizzontali o verticali

FG160R16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Designazione cavo: Tipo isolante:

EPR CEI-UNEL 35024/1 K²S² conduttore fase: K²S² PE: 1,278E+05 A²s 1,278E+05 A²s

Tabella posa: Materiale conduttore: Lunghezza linea: Corrente ammissibile Iz:

RAME 10 m 26,2 A n.d.

0,82

Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: 0,371 % 1,33 % 30 ° C 39,5 ° C 42,5 ° C

Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità: Coefficiente di temperatura: Coefficiente totale:

0,82 (Numero circuiti: 3)

Temperatura cavo a In: Coordinamento Ib<In<Iz:

10,4 <= 12 <= 26,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik max: Ip:

Ik min:

1,88 kA 1,21 kA 763,3 A 1,17 kA 2,46 kA (Lim.) 0,881 kA

Ip2: Ik2min: Zk min: Zk max:

Ik2max:

1,01 kA 2,29 kA (Lim.) 0,763 kA 197,1 mohm 248,9 mohm

Sigla utenza: Denominazione 1: + QUADRO POMPE-L3.6

POMPA P2

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1:

Informazioni aggiuntive/Note 2:

Tipologia utenza: Potenza nominale: Coefficiente: Potenza dimensionamento: Potenza reattiva:

Terminale motore 6.5 kW 6,5 kW 3,15 kVAR

Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Pot. trasferita a monte: Potenza totale: Potenza disponibile: Numero carichi utenza:

50 Hz 7,22 kVA 8,31 kVA 1,09 kVA

3F

Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: Tensione nominale: Sistema distribuzione:

0,9 400 V TT

10,4 A

Potenza meccanica motore: Rendimento motore:

5,85 kW 0,9

Cavi

Formazione: Tipo posa:

4G2.5

13 - cavi multipolari con o senza armatura su passerelle perforate Strato su passerelle perforate (o non) orizzontali o verticali

FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3

Disposizione posa: Designazione cavo: Tipo isolante:

CEI-UNEL 35024/1

K²S² conduttore fase: K²S² PE:

1,278E+05 A2s 1,278E+05 A2s

Tabella posa: Materiale conduttore: Lunghezza linea: Corrente ammissibile Iz: Corrente ammissibile neutro: Coefficiente di prossimità:

RAME 10 m 26,2 A n.d. 0,82 (Numero circuiti: 3) Caduta di tens. parziale a Ib: Caduta di tens. totale a Ib: Temperatura ambiente: Temperatura cavo a Ib: Temperatura cavo a In:

1,33 % 30 ° C 39,5°C 42,5 °C

0.371 %

Coefficiente di temperatura: Coefficiente totale:

0,82

Coordinamento Ib<In<Iz:

10,4 < = 12 < = 26,2 A

Condizioni di guasto (CENELEC R064-003) Ikm max a monte:

Ikv max a valle: I magnetica massima: Ik max: Ip:

Ik min:

1.88 kA 1,21 kA 763,3 A 1,17 kA 2,46 kA (Lim.) 0,881 kA

Ik2max: Ip2: Ik2min: Zk min: Zk max:

1,01 kA 2,29 kA (Lim.) 0,763 kA 197,1 mohm 248,9 mohm

Potenze impianto

Commessa

PIAZZOLA LATO BRESCIA

Descrizione

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
+ QUADRO GENERALE													
GENERALE	TT	3F+N (Distr.)	400	13,5	1	13,5	0,903	6, 41	n.d.	1	14,9	22,2	7,25
GENERALE	TT	3F+N (Distr.)	400	13,5	1	13,5	0,903	6, 41	n.d.	1	14,9	22,2	7,25
G.E	TT	3F+N (Term.)	400	0	1	0	0,9	0	n.d.	1	0	17,3	17,3
L2	TT	L1-N (Term.)	231	2	1	2	0,9	0, 969	n.d.	1	2,22	3,7	1,47
L3	TT	3F+N (Distr.)	400	10,4	1	10,4	0,9	5,04	n.d.	1	11,6	13,9	2,3
L4	TT	L3-N (Term.)	231	0,2	1	0,2	0,9	0,097	n.d.	1	0,222	2,31	2,09
L5	TT	L3-N (Term.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	2,31	2,14
L6	TT	L2-N (Distr.)	231	0,723	1	0,723	0,95	0,238	n.d.	1	0, 761	2,31	1,55
L6-1	TT	L2-N (Distr.)	231	0,723	1	0,723	0,95	0,238	n.d.	1	0, 761	3,03	2,27
L8	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	2,31	2,2
L9	TT	L2-N (Distr.)	231	0,5	1	0,5	0,9	0, 242	n.d.	1	0,556	3,03	2,47
L10	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L11	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L12	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	O, 111	1,39	1,27
L13	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
L14	TT	L2-N (Term.)	231	O, 1	1	0,1	0,9	0,048	n.d.	1	0,111	1,39	1,27
+ QUADRO POMPE	-							-		-			
L3.0	TT	3F+N (Distr.)	400	13	0,8	10,4	0,9	5,04	n.d.	1	11,6	13,9	2,3
L3.1	TT	3F+N (Distr.)	400	6,5	1	6,5	0,9	3,15	n.d.	1	7,22	8, 31	1,09
L3.4	TT	3F+N (Distr.)	400	6,5	1	6,5	0,9	3,15	n.d.	1	7,22	8, 31	1,09
L3.2	TT	3F (Distr.)	400	6,5	1	6,5	0,9	3,15	n.d.	1	7,22	8, 31	1,09
L3.5	TT	3F (Distr.)	400	6,5	1	6,5	0,9	3,15	n.d.	1	7,22	8, 31	1,09
L3.3	TT	3F (Term.)	400	6,5	1	6,5	0,9	3,15	n.d.	1	7,22	8, 31	1,09
L3.6	TT	3F (Term.)	400	6,5	1	6,5	0,9	3,15	n.d.	1	7,22	8, 31	1,09

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn	Pn	Coef.	Pd	Cos Fi	Qn	Qrif	K tr.	Ptrasf	Ptot	Pdisp
			[V]	[kW]		[kW]		[kVAR]	[kVAR]		[kVA]	[kVA]	[kVA]

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.

Coef.: coefficiente di contemporaneità (distribuzioni) o di utilizzo (terminali)

Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.

On: potenza reattiva dei carichi a valle dell'utenza

Orif: potenza reattiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale

K tr: coefficiente di trasferimento potenza a monte.

Ptrasf: potenza trasferita a monte.

Ptot: potenza massima utilizzabile.

Pdisp: potenza disponibile.

Dati completi utenza

Commessa

PIAZZOLA LATO BRESCIA

Descrizione

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: -GENERALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Distribuzione generica Tipologia utenza: Potenza nominale: 0,15 kW Sistema distribuzione: TT L1-N Coefficiente: Collegamento fasi: Frequenza ingresso: Potenza dimensionamento: 0,15 kW 50 Hz Potenza reattiva: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,167 kVA 0,722 A Potenza totale: 5,78 kVA Corrente di impiego Ib: Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 5,61 kVA Tensione nominale: 231 V

Cavi

Formazione: 3G10 Tipo posa: 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati Disposizione posa: In tubi interrati a distanza nulla Designazione cavo: FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: 2,045E+06 A2s Tipo isolante: CEI-UNEL 35026 K²S² neutro: 2,045E+06 A2s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 2,045E+06 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,013% 10 m Corrente ammissibile Iz: 61,4 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,013% Corrente ammissibile neutro: 61,4 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30°C Coefficiente di temperatura: 40 ° C 0,93 Temperatura cavo a In: Coefficiente totale: 0,93 Coordinamento Ib<In<Iz: 0,722 <= 25 <= 61,4 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	5,71 kA	Ip1fn:	4 kA	
Ikv max a valle:	3,42 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
I magnetica massima:	2779 A	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
Ik1fnmax:	3,42 kA	Zk1fnmx:	79 mohm	

Costruttore protezione: Sigla protezione:		SCHNEI DER ELECTRI C Spa iC6ON-C - 25A + Vigi iC6O A S 1 A					
Tipo protezione:	MT+D	š					
Corrente nominale protez.:	25 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	250 < 2779 A				
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	1 A				
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	20 kA				
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	20 > = 5,71 kA				
Taratura termica:	25 A	Norma:	I cu-EN60947				
Taratura magnetica:	250 A						

Sigla utenza: Denominazione 1: Denominazione 2: -GENERALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Distribuzione generica Potenza nominale: 0,15 kW Sistema distribuzione: TT Coefficiente: L1-N Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,15 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,167 kVA Corrente di impiego Ib: 0,722 A Potenza totale: 4,62 kVA Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: 4,45 kVA Tensione nominale: 231 V

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte: 3,42 kA Ip1fn: 2,68 kA Ikv max a valle: 3,42 kA Ik1fnmin: 2,78 kA 2779 A 67,5 mohm I magnetica massima: Zk1fnmin: Ik1fnmax: 3,42 kA Zk1fnmx: 79 mohm

Protezione

Costruttore protezione:

Sigla protezione:

E 202/25g

Corrente nominale protez.: 25 A Potere di interruzione PdI: n.d.

Numero poli: 2 Norma: I cn-EN60898
Corrente sovraccarico Ins: 20 A

Sigla utenza: -L1
Denominazione 1: riserva

Denominazione 2:

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza:	Distribuzione gene	erica montante		
Potenza nominale:	O kW	Sistema distribuzione:	TT	
Coefficiente:	1	Collegamento fasi:	L1-N	
Potenza dimensionamento:	O kW	Frequenza ingresso:	50 Hz	
Potenza reattiva:	O kVAR	Pot. trasferita a monte:	O kVA	
Corrente di impiego Ib:	OA	Potenza totale:	2,31 kVA	
Fattore di potenza:	0,9	Potenza disponibile:	2,31 kVA	
Tensione nominale:	231 V			

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

	,			
Ikm max a monte:	3,42 kA	lp1fn:	2,68 kA	
Ikv max a valle:	3,42 kA	Ik1fnmin:	2,78 kA	
I magnetica massima:	2779 A	Zk1fnmin:	67,5 mohm	
Ik1fnmax:	3,42 kA	Zk1fnmx:	79 mohm	

Protezione								
Costruttore protezione:	MERLIN GERIN							
Sigla protezione:	C60N-C+ Vigi + FC1AC2/230 1NO+1NC							
Tipo protezione:	MTD+C							
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 2779 A					
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O,O3 A					
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	6 kA					
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,42 kA					
Taratura termica:	10 A	Norma:	I cn-EN 60898					
Taratura magnetica:	100 A							

Sigla utenza: -L2

Denominazione 1: ALIMENTAZIONE ILLUMINAZIONE

Denominazione 2: PIAZZALE

Informazioni aggiuntive/Note 1: Informazioni aggiuntive/Note 2:

Utenza

Tipologia utenza: Terminale generica Potenza nominale: 0,15 kW Sistema distribuzione: TT L1-N Coefficiente: Collegamento fasi: Potenza dimensionamento: 0,15 kW Frequenza ingresso: 50 Hz Potenza reattiva: 0,073 kVAR Pot. trasferita a monte: 0,167 kVA 0,722 A Potenza totale: 2,31 kVA Corrente di impiego Ib: 2,14 kVA Fattore di potenza: 0,9 Potenza disponibile: Tensione nominale: 231 V Numero carichi utenza: 1

Cavi

Formazione: 3G2.5 Tipo posa: 61 cavi multipolari in tubi protettivi interrati Disposizione posa: In tubi interrati a distanza nulla Designazione cavo: FG16OR16 0.6/1 kV Cca-s3,d1,a3 EPR K²S² conduttore fase: Tipo isolante: 1,278E+05 A2s CEI-UNEL 35026 K²S² neutro: 1,278E+05 A2s Tabella posa: Materiale conduttore: RAME K²S² PE: 1,278E+05 A2s Lunghezza linea: Caduta di tens. parziale a Ib: 0,257 % 50 m Corrente ammissibile Iz: 27,9 A Caduta di tens. totale a Ib: 0,27 % Corrente ammissibile neutro: 27,9 A Temperatura ambiente: 30 ° C Coefficiente di prossimità: 1 (Numero circuiti: 1) Temperatura cavo a Ib: 30 ° C Coefficiente di temperatura: 0,93 Temperatura cavo a In: 37,7 °C Coefficiente totale: 0,93 Coordinamento Ib<In<Iz: 0,722 <= 10 <= 27,9 A

Condizioni di guasto (CENELEC RO64-003)

Ikm max a monte:	3,42 kA	Ip1fn:	2,68 kA	
Ikv max a valle:	0,292 kA	Ik1fnmin:	0,218 kA	
I magnetica massima:	218,2 A	Zk1fnmin:	790,4 mohm	
Ik1fnmax:	0.292 kA	7k1fnmx:	1006 mohm	

Costruttore protezione:	MERLIN GERIN						
Sigla protezione:	C60N-C+ Vigi + FC1AC2/230 1NO+1NC						
Tipo protezione:	MTD+C						
Corrente nominale protez.:	10 A	Sg. magnetico < I mag. massima:	100 < 218,2 A				
Numero poli:	2	Taratura differenziale:	O,O3 A				
Curva di sgancio:	С	Potere di interruzione PdI:	6 kA				
Classe d'impiego:	Α	Verifica potere di interruzione:	6 > = 3,42 kA				
Taratura termica:	10 A	Norma:	I cn-EN60898				
Taratura magnetica:	100 A						

Potenze impianto

Commessa

PIAZZOLA LATO BRESCIA

Descrizione

Sigla utenza	Sist.	Circuito	Vn [V]	Pn [kW]	Coef.	Pd [kW]	Cos Fi	Qn [kVAR]	Qrif [kVAR]	K tr.	Ptrasf [kVA]	Ptot [kVA]	Pdisp [kVA]
GENERALE	TT	L1-N (Distr.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	5,78	5, 61
GENERALE	TT	L1-N (Distr.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	4,62	4, 45
L1	TT	L1-N (Distr.)	231	0	1	0	0,9	0	n.d.	1	0	2,31	2,31
L2	TT	L1-N (Term.)	231	0,15	1	0,15	0,9	0,073	n.d.	1	0,167	2,31	2,14

Legenda

Pn: potenza nominale dei carichi a valle dell'utenza.

Coef.: coefficiente di contemporaneità (distribuzioni) o di utilizzo (terminali)

Pd: potenza di dimensionamento dell'utenza.

On: potenza reattiva dei carichi a valle dell'utenza

Orif: potenza reattiva nominale di rifasamento locale di un'utenza terminale

K tr. coefficiente di trasferimento potenza a monte.

Ptrasf: potenza trasferita a monte.

Ptot: potenza massima utilizzabile.

Pdisp: potenza disponibile.