

## **Studio Tecnico Perito Elettrotecnico GUERINI ANGELO**

Via Padre Ignazio Imberti 8 24020 Casnigo (BG) tel. 3392059265 Mail: angelo.guerini@alice.it

Spett.Le :

**STUDIO TECNICO DOTT. ING**

**CALDERONI GIANFRANCO**

**Piazza Libertà n° 22**

**24026 Leffe ( BG )**

Data : **20-09-2017**

N° Progetto : **PR2017 754**

OGGETTO :

**IMPIANTO ELETTRICO CASERMA DEI CARABINIERI DI GANDINO ( BG )  
ST926 –Q2-QUADRO ELETTRICO GENERALE**

**ST 926  
SCHEMA ELETTRICO E  
VERIFICHE**

*Timbro e Firma*

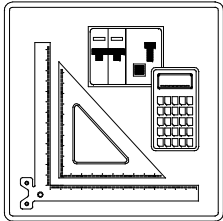


20/09/2017

DATA:

STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Progetto INTEGRA



SCHEMI UNIFILARI

Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

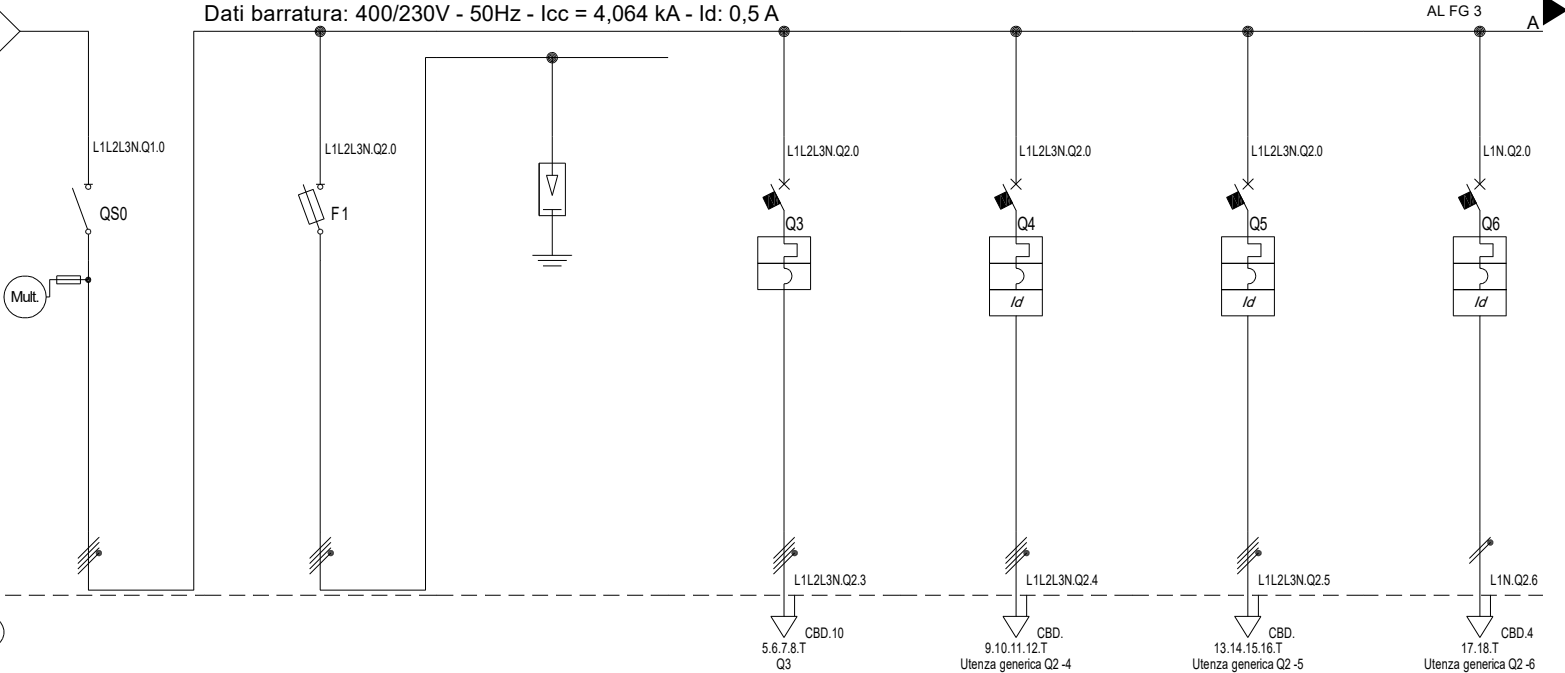
NOTA:

TITOLO			CODICE		STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1 SEGUE 8	
					Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)		DOTT.ING. CALDERONI		ELAB. Guerini		CONTR. Guerini	
					Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)		DISEGNO		COMMESSA	
											PR2017 754	

PREFISSO

Da Quadro:	Q1
Partenza:	Q1 -3
Cavo [mm²]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.16
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

230V - 50Hz - Su Fg. 7  
da [UPS]



Prefisso quadro:	Q2
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,239
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	Q2

Sigla utenza	Q2 -0	Q2 -1	Q2 -2	Q2 -3	Q2 -4	Q2 -5	Q2 -6
Descrizione	GENERALE	SCARICATORI	SCARICATORI SOVRATENSIONI	Q3-QUADRO CUCINA	GRUPPO ELETTROGENO - PREDISPOSIZIONE -	FOTOVOLTAICO - PREDISPOSIZIONE -	LUCE DI SICUREZZA
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	4,5	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]	22	0	0	0	0	0	0
CosFi	0,9	---	---	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	Limitatore SPD	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 100	---/--- / 32	---/--- / 0	---/--- / 25	---/--- / 32	---/--- / 25
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/125	---/---/---	---/---/250	---/---/320	---/---/250
DISTRIBUZIONE	P.d.l. / Curva [kA]	10 /	100 / gL	25 /	15 / C	15 / C	25 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	0,3 - Cl. A	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A
	CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
	VOLTMETRO / AMPEROMETRO						
	SIGLA	---	---	---	FG16OR16	---	---
	LUNGHEZZA [m]	---	0	---	20	0	50
LINEA	POSA	---	143/3M13 /30/0,8	---	143/2M31 /30/0,8	143/3M13 /30/0,8	143/2M31 /30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	---	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	---	---	1(5G6)	---	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	35	---	18

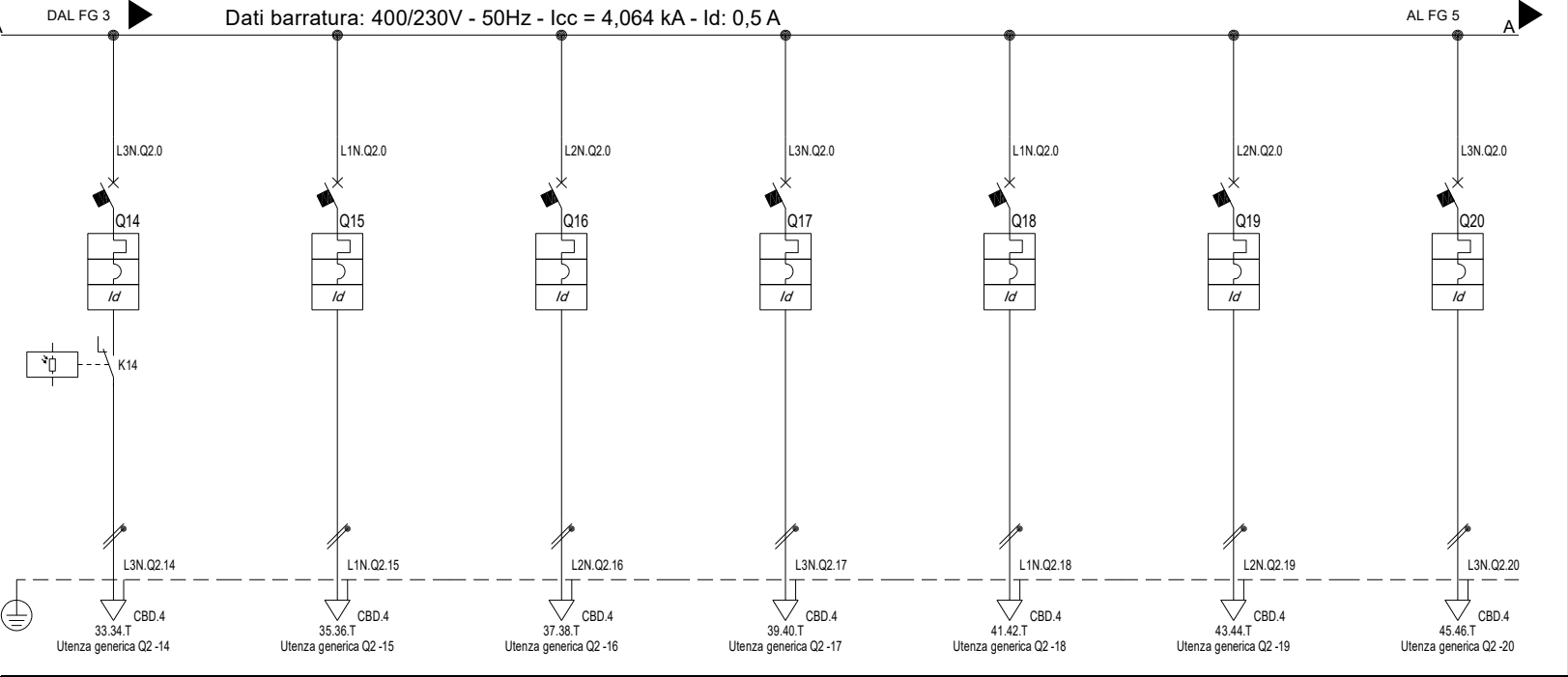
NOTA:		TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1 SEQUE	
Q2 - QUADRO GENERALE		Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato		Q2		STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO		DOTT.ING. CALDERONI		2	
Schema Unifilare		Piazzza Libertà n° 22		Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		24026 Leffe (BG)		ST926		PR2017 754	
PREFIXO		Q2									

F

20/09/2017 DATA: STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

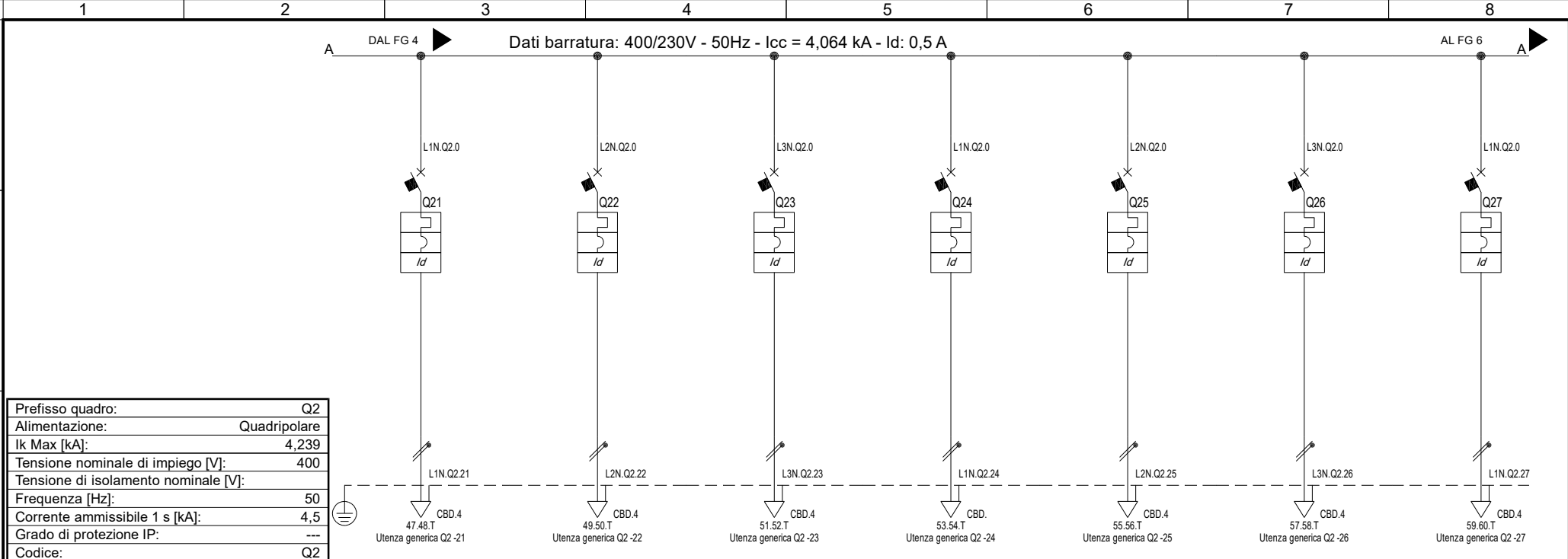
Prefisso quadro:	Q2
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	4,239
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	Q2

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]
CORRENTE (Ib)	[A]
CosFi	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]
SCHEMA FUNZIONALE	
PROTEZIONE	MARCA
	MODELLO
	ESECUZIONE
	TIPOLOGIA
	In max/min/Reg. [A]
	Im max/min/Reg. [A]
	P.d.I. / Curva [kA]
DISTRIBUZIONE	Id max/min/Reg./Classe [A]
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	
VOLTMETRO / AMPEROMETRO	
LINEA	SIGLA
	LUNGHEZZA [m]
	POSA
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)
	Sezione [mmq]
	Portata (Iz) [A]



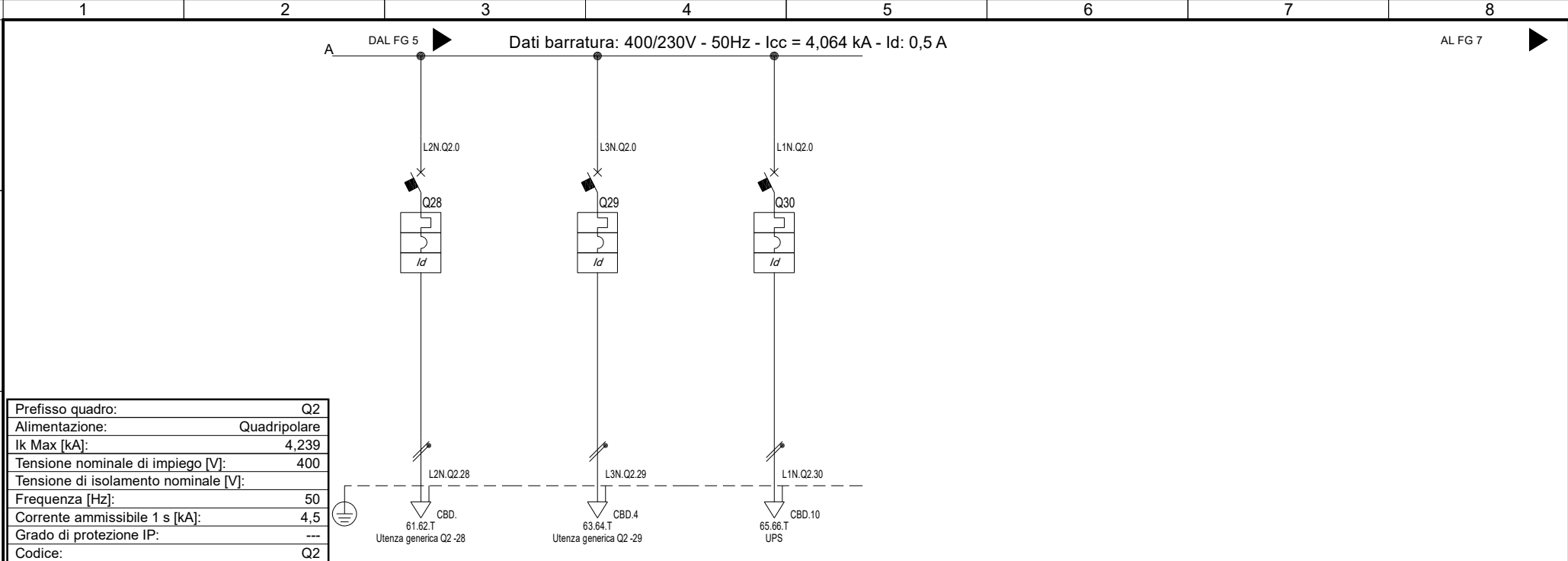
Q2 -14	Q2 -15	Q2 -16	Q2 -17	Q2 -18	Q2 -19	Q2 -20
LUCI ESTERNE	AUTORIMESSE ESTERNE	P INTERRATO: PRESE FM ORDINARIA ARCHIVIO , LOCALE SERVER	P INTERRATO: PRESE FM ORDINARIA CORRIDOIO, LOCALI VARI	P. TERRA: PRESE FM ORDINARIA INGRESSO,CORRIDOIO,BAGNI,MENSA	P. TERRA: PRESE FM ORDINARIA UFFICI	P. PRIMO: PRESE FM ORDINARIA LAVANDERIA , CORRIDOIO
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
---	---	---	---	---	---	---
100	100	100	100	100	100	100
Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
MagnetotermicoDiff.		MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.	MagnetotermicoDiff.
---/--- / 16		---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
---/---/160		---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160
25 / C		25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C
0,03 - Cl. A		0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
Monofase L3+N		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
0,41		0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
FG16OR16		FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
50		50	30	40	40	50
143/2M_3A/30/0,8		143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
0,800		0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
1(3G2,5)		1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
24		24	24	24	24	24

NOTA:		TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO I SEGUE	
Q2 - QUADRO GENERALE		Q2		Q2		STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO		DOTT.ING. CALDERONI		4	
Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato		PREFISSO		Q2		Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)		uni002004	
Schema Unifilare										ST926	
										PR2017 754	



Sigla utenza		Q2 -21	Q2 -22	Q2 -23	Q2 -24	Q2 -25	Q2 -26	Q2 -27
Descrizione		P. PRIMO: PRESE FM ORDINARIA CAMERE , BAGNI	CALDAIA Pot. termica < 35kW	POMPA DI CALORE - PREDISPOSIZIONE -	VENTILAZIONE/RAFFRESCAMENTO - PREDISPOSIZIONE -	CANCELLO MOTORIZZATO ESTERNO	ANTINTRUSIONE	RIVELAZIONE INCENDIO
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	0	0	0	0	0
CosFi		---	---	---	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.	Magneto TermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C
Id max/min/Reg./Classe [A]		0,03 - Cl.AC	0,03 - Cl.AC	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A	0,03 - Cl.A
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	50	20	20	0	40	5	5
	POSA	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,744	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	---	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
Portata (Iz) [A]		24	24	24	---	17	18	18

NOTA:									
TITOLO		CODICE				COMMITTENTE		FILE	
Q2 - QUADRO GENERALE		Q2		STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO		DOTT.ING. CALDERONI		uni002005	
Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato				Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)		Piazza Libertà n° 22		ELAB. uni002005	
Schema Unifilare				Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		24026 Leffe (BG)		CONTR. Guerini	
		PREFIXO						APPR. Guerini	
		Q2						DISEGNO	
								COMMESSA	
								ST926	
								PR2017 754	



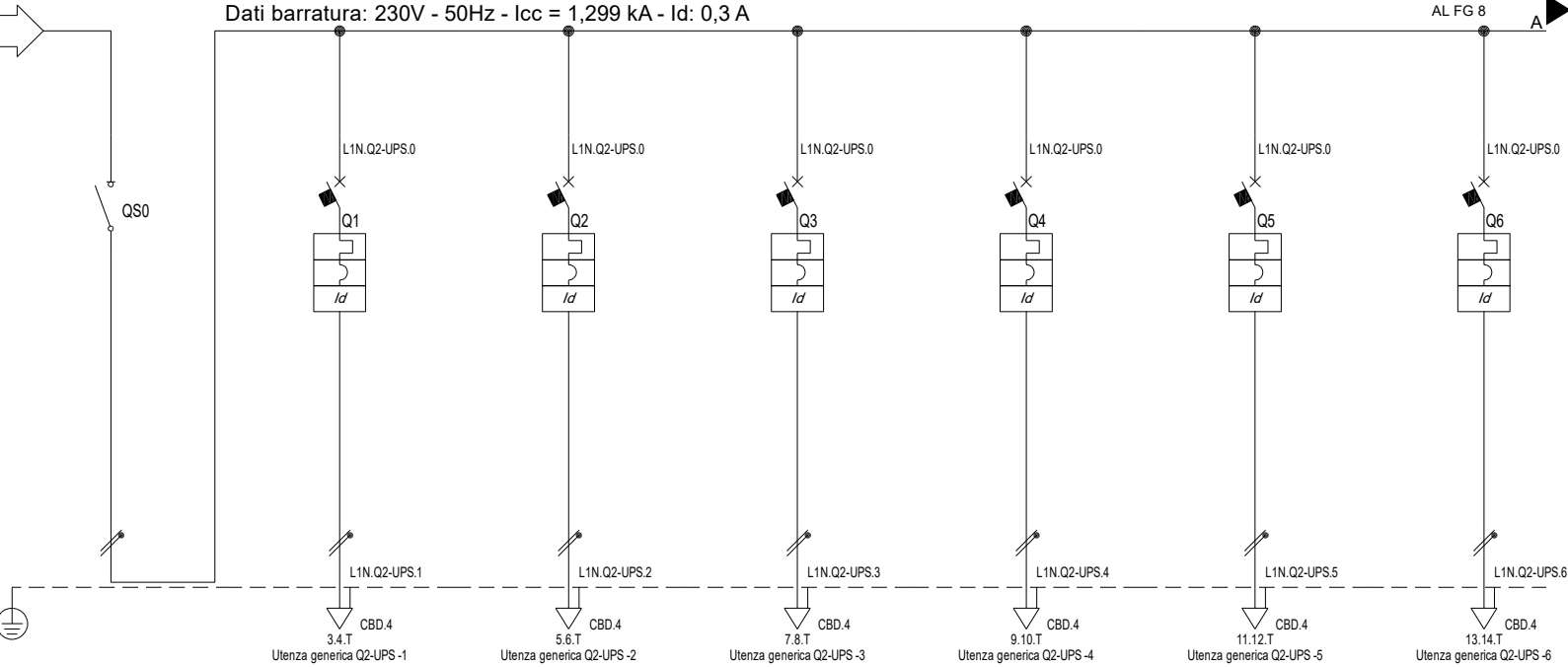
Sigla utenza		Q2 -28	Q2 -29	Q2 -30			
Descrizione		RISERVA	IMPIANTO TV	UPS LOCALE SERVER X PRESE FM DEDICATE			
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0	0	4,5			
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	22			
CosFi		---	---	0,9			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 25			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/250			
	P.d.I. / Curva [kA]	25 / C	25 / C	15 / C			
Id max/min/Reg./Classe [A]		0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A S			
DISTRIBUZIONE		Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,41	0,41	0,82			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16	FG16OR16			
	LUNGHEZZA [m]	0	30	5			
	POSA	143/1M_2/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800			
	Sezione [mmq]	---	1(3G1,5)	1(3G6)			
Portata (Iz) [A]		---	18	41			

NOTA:												
TITOLO			CODICE		COMMITTENTE			FILE		FOGLIO 1 SEQUE 8		
Q2 - QUADRO GENERALE			Q2		STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO			DOTT.ING. CALDERONI			uni002006	
Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato					Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)			Piazza Libertà n° 22			ELAB. <b>Guerini</b> CONTR. <b>Guerini</b> APPR. <b>Guerini</b>	
Schema Unifilare			PREFIXO Q2		Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it			24026 Leffe (BG)			DISEGNO <b>ST926</b> COMMESSA <b>PR2017 754</b>	

Da Quadro:	UPS
Partenza:	UPS -1
Cavo [mm²]:	1(3G6)
Lunghezza [m]:	5
Tensione [V]:	230
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Monofase L1+N
Tipo morsetto:	CBD.10
Numerazione morsetto:	1.2.T

Dati barratura: 230V - 50Hz - Icc = 1,299 kA - Id: 0,3 A

AL FG 8

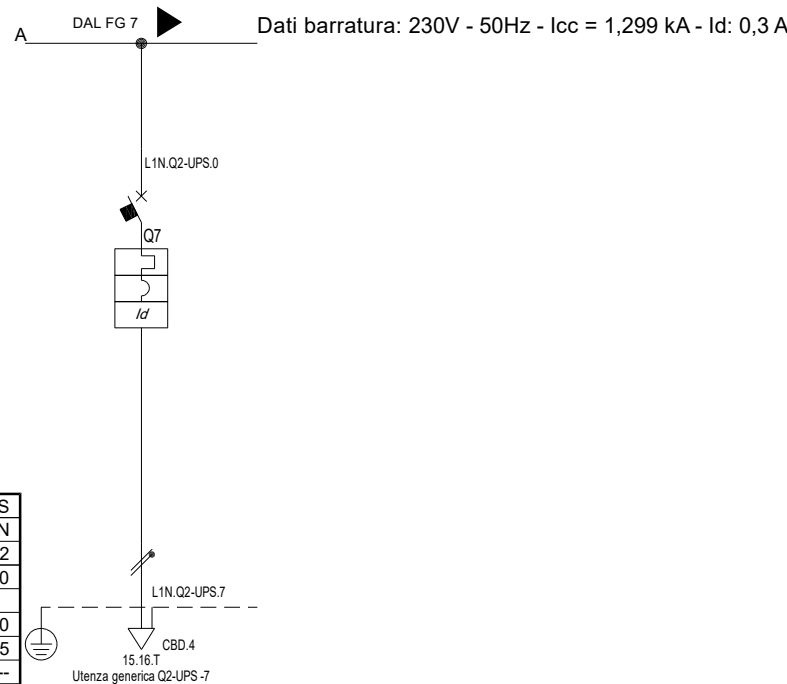


Prefisso quadro:	Q2-UPS
Alimentazione:	Monofase L1+N
I <sub>k</sub> Max [kA]:	1,32
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	Q2-UPS

Sigla utenza		Q2-UPS -0	Q2-UPS -1	Q2-UPS -2	Q2-UPS -3	Q2-UPS -4	Q2-UPS -5	Q2-UPS -6
Descrizione		GENERALE FM DEDICATA DA UPS	P INTERRUATO: PRESE FM DEDICATA ARCHIVIO , LOCALE SERVER	P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 1 MARESCIALLO	P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 2 VICE MARESCIALLO	P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 3 ACCOGLIENZA	P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 4 + AREA D'ATTESA	TELECITOFONIA
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0	0	0	0	0	0	0
CORRENTE (I <sub>b</sub> )	[A]	0	0	0	0	0	0	0
CosFi		---	---	---	---	---	---	---
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg.	---/--- / 63	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10
	Im max/min/Reg.	---/---/---	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100
	P.d.I. / Curva	0 /	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C	25 / C
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA	---	30	40	40	40	40	5
	POSA	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M31_30/0,8	143/2M31_30/0,8	143/2M31_30/0,8	143/2M31_30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione	---	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G1,5)
	Portata (I <sub>z</sub> )	---	24	24	24	24	24	18

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO
Q2 - QUADRO GENERALE - SCOMPARTO UTENZE DEDICATE	Q2-UPS	STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO	uni002007	7
Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato		Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it	ELAB. Guerini	8
Schema Unifilare	PREFISSO Q2-UPS	Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)	CONTR. Guerini	
			DISEGNO	COMMESSA
			ST926	PR2017 754



Prefisso quadro:	Q2-UPS
Alimentazione:	Monofase L1+N
Ik Max [kA]:	1,32
Tensione nominale di impiego [V]:	230
Tensione di isolamento nominale [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	4,5
Grado di protezione IP:	---
Codice:	Q2-UPS

Sigla utenza		Q2-UPS-7					
Descrizione		TV CIRCUITO CHIUSO					
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0					
CORRENTE (Ib)	[A]	0					
CosFi		---					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100					
SCHEMA FUNZIONALE							
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg.	[A] ---/--- / 10					
	Im max/min/Reg.	[A] ---/---/100					
	P.d.l. / Curva	[kA] 25 / C					
Id max/min/Reg./Classe	[A] 0,03 - Cl. A						
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,82					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	SIGLA	FG160R16					
	LUNGHEZZA	[m] 5					
	POSA	143/2M_3A/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800					
	Sezione	[mmq] 1(3G1,5)					
	Portata (Iz)	[A] 18					

NOTA:

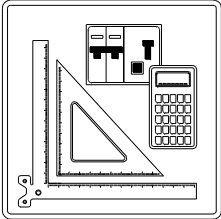
TITOLO <b>Q2 - QUADRO GENERALE - SCOMPARTO UTENZE DEDICATE</b>		CODICE <b>Q2-UPS</b>		COMMITTENTE <b>DOTT.ING. CALDERONI</b>		FILE <b>uni002008</b>		FOGLIO 1 SEQUE <b>8 8</b>	
Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato		STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO		Piazza Libertà n° 22		ELAB. Guerini		CONTR. Guerini	
Schema Unifilare		Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		24026 Leffe (BG)		APPR. Guerini		DISEGNO ST926	
PREFISSO <b>Q2-UPS</b>						COMMESSA PR2017 754			

20/09/2017		1	2	3	4	5	6	7	8			
DATA:	A	Progetto INTEGRA									A	
												
	B	<div>MORSETTIERE</div> <div>Nelle pagine seguenti sono riportati i disegni delle morsettiere di potenza dei Quadri</div>										
	C										C	
STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI												
	D										D	
	E										E	
	F										F	
NOTA:												
TITOLO		CODICE			STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1	SEGUE 4
					Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)		DOTT.ING. CALDERONI		ELAB.	CONTR.	APPR.	
					Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		Piazza Libertà n° 22		Guerini		Guerini	
		PREFIXO					24026 Leffe (BG)		DISEGNO		COMMESSA	
											PR2017 754	
		1	2	3	4	5	6	7	8			

MORSETTO					
N.	TIPO				
L1	1	CBD.16			
L2	2	CBD.16			
L3	3	CBD.16			
N	4	CBD.16			
	T	CBD.16			
L1.Q2.3	5	CBD.10			
L2.Q2.3	6	CBD.10			
L3.Q2.3	7	CBD.10			
N.Q2.3	8	CBD.10			
	T	CBD.10			
L1.Q2.4	9	CBD.			
L2.Q2.4	10	CBD.			
L3.Q2.4	11	CBD.			
N.Q2.4	12	CBD.			
	T	CBD.			
L1.Q2.5	13	CBD.			
L2.Q2.5	14	CBD.			
L3.Q2.5	15	CBD.			
N.Q2.5	16	CBD.			
	T	CBD.			
L1.Q2.6	17	CBD.4			
N.Q2.6	18	CBD.4			
	T	CBD.4			
L2.Q2.7	19	CBD.4			
N.Q2.7	20	CBD.4			
	T	CBD.4			
L3.Q2.8	21	CBD.4			
N.Q2.8	22	CBD.4			
	T	CBD.4			
L1.Q2.9	23	CBD.4			
N.Q2.9	24	CBD.4			
	T	CBD.4			
L2.Q2.10	25	CBD.4			
N.Q2.10	26	CBD.4			
	T	CBD.4			
L3.Q2.11	27	CBD.4			
N.Q2.11	28	CBD.4			
	T	CBD.4			
L1.Q2.12	29	CBD.4			
N.Q2.12	30	CBD.4			
	T	CBD.4			
L2.Q2.13	31	CBD.4			
N.Q2.13	32	CBD.4			
	T	CBD.4			
L3.Q2.14	33	CBD.4			
N.Q2.14	34	CBD.4			
	T	CBD.4			
L1.Q2.15	35	CBD.4			
N.Q2.15	36	CBD.4			
	T	CBD.4			
L2.Q2.16	37	CBD.4			
N.Q2.16	38	CBD.4			
	T	CBD.4			
L3.Q2.17	39	CBD.4			
N.Q2.17	40	CBD.4			
	T	CBD.4			
L1.Q2.18	41	CBD.4			
N.Q2.18	42	CBD.4			
	T	CBD.4			
L2.Q2.19	43	CBD.4			
N.Q2.19	44	CBD.4			
	T	CBD.4			
L3.Q2.20	45	CBD.4			
N.Q2.20	46	CBD.4			
	T	CBD.4			
L1.Q2.21	47	CBD.4			
N.Q2.21	48	CBD.4			
	T	CBD.4			
L2.Q2.22	49	CBD.4			
N.Q2.22	50	CBD.4			
	T	CBD.4			
L3.Q2.23	51	CBD.4			
N.Q2.23	52	CBD.4			
	T	CBD.4			

F		E		D		C		B		A	
1		2		3		4		5		6	
7		8									
F		E		D		C		B		A	
NOTA:											
TITOLO		MORSETTO									
Q2 - QUADRO GENERALE		N. TIPO									
Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'Interrato											
Schema morsetti											
CODICE		Q2									
PREFISSO		Q2									
STUDIO PERITO ELETTROTECNICO		COMMITTENTE									
GUERINI ANGELO		DOTT. ING. CALDERONI									
Via Padre Ignazio Imberti n°8, 24020 Casnigo (BG)		Piazza Libertà n° 22									
Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		24026 Lefte (Bg)									
FILE		Foglio 1 segue									
ELAB		mor002003									
DISEGNO		ST926									
CONTR.		Guerini									
APPR.		Guerini									
COMMESSA		PR2017 754									

[illegible]

20/09/2017	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	<div>Progetto INTEGRA</div> <div></div>								A
DATA:	<div>VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI</div>								B
B	<div>Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:</div>								B
C	<div>(1) DESCRIZIONE della parte di impianto alimentata</div>		<div>(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI</div> <div>Corrente di intervento del dispositivo Corrente di guasto a terra</div>		<div>PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO</div> <div>(10) <math>I_b \leq I_n \leq I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)</div> <div>Conduttore di fase Conduttore di neutro</div>			C	
D	<div>(2) DATI DELLA CONDUTTURA</div> <div>formazione Lunghezza e lunghezza massima protetta Caduta di tensione % con la corrente di carico <math>I_b</math> e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte</div>		<div>PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO</div> <div>(6) Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile) Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione</div>		<div>(11) <math>I_f \leq 1.45 I_z</math> (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)</div> <div>Conduttore di fase Conduttore di neutro</div>			D	
E	<div>(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE</div> <div>Marca Modello Polarita'</div>		<div>(7) Conduttore di fase</div> <div>(8) Conduttore di neutro</div> <div>(9) Conduttore di protezione (PE)</div>		<div>(12) TEST RIASSUNTIVO</div> <div>Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro i sovraccarichi Massima caduta di tensione nell'impianto Massima lunghezza delle linee di alimentazione</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Esito positivo    <input type="checkbox"/> Esito negativo</div>			E	
F	<div>NOTA:</div> <div>TITOLO</div>		<div>CODICE</div> <div>PREFISSO</div>		<div>COMMITTENTE</div> <div>DOTT.ING. CALDERONI</div> <div>Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)</div>			F	
	1	2	3	4	5	6	7	8	




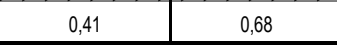




STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

FILE ver001001  
ELAB. Guerini CONTR. Guerini APPR. Guerini  
DISEGNO COMMESSA  
PR2017 754



FOGLIO 1 SEQUE 7

20/09/2017	1	2	3	4	5	6	7	8							
A	<div>Progetto INTEGRA</div> <div></div>														
B	<div>VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI</div>														
C	<div>235.2</div> <div>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo</div>		<div></div> <div>Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi</div>												
D	<div><del>235.2</del></div> <div>Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo</div>		<div></div> <div>Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento</div>												
E	<div></div> <div>Valore non presente (dato incompleto)</div>		<div></div> <div>Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle</div>												
F	<div>---</div> <div>Valore non significativo nella configurazione scelta</div>		<div>BCK</div> <div>Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</div>												
F			<div></div> <div>Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione</div>												
F	<div>NOTA:</div> <div>TITOLO</div>			<div>PREFISSO</div>		<div>STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO</div> <div>Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)</div> <div>Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it</div>		<div>COMMITTENTE</div> <div>DOTT.ING. CALDERONI</div> <div>Piazza Libertà n° 22</div> <div>24026 Leffe (BG)</div>		<div>FILE</div> <div>ver001002</div> <div>FOGLIO 1 SEQUE 2 7</div>		<div>ELAB.</div> <div>Guerini</div> <div>CONTR.</div> <div>Guerini</div> <div>APPR.</div> <div>Guerini</div>		<div>DISEGNO</div> <div>COMMESSA</div> <div>PR2017 754</div>	
	1	2	3	4	5	6	7	8							




20/09/2017  
DATA:  
STUDIO PERITO Elettrotecnico Guerini Angelo - Tutti i diritti riservati

	1	2	3	4	5	6	7	8											
A	Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA Sistema/UT      Fasi      Tensione [V] TT      3F+N      400		R <sub>terra</sub> [ohm] 10		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI												
B	(1)  Descrizione	(2)  Conduttura  Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3)  Apparecchiatura  Marca Modello Polarità		(4)  In F/N Idn [A]				(5)  Contatti indiretti / Corto Circuito  lint lgt [A]			(6)  P.d.I. Ik Max [kA]	(7)  Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8)  Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9)  PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10)  Ib In F/N Iz F/N [A]	(11)  If F/N 1,45 Iz F/N [A]	(12)  Test
	Q2 -0 GENERALE	---		BCK BCK		32	32	0,5	10	---	---	---	22	42	42	✓			
		---		BCK		---		4,97	4,24	---	---	---	32	32	---	---	✓		
		0,41	0,64	Quadripolare		---		4,97	4,24	---	---	---	---	---	---	---	---		
C	Q2 -1 SCARICATORI					32	32	0,5	100	---	---	---	0	51	51	✓			
						---		4,97	4,06	---	---	---	32	32	---	---	✓		
		0,41	0,68	Quadripolare		---		4,97	4,06	---	---	---	---	---	---	---	---		
	Q2 -2 SCARICATORI SOVRATENSIONI	---				32	32	0,5	25	---	---	---	0	42	42	✓			
		---				---		4,97	3,87	---	---	---	32	32	---	---	✓		
		0,41	0,68	Quadripolare		---		4,97	3,87	---	---	---	---	---	---	---	---		
D	Q2 -3 Q3-QUADRO CUCINA	1(5G6)				25	25	0,5	10	1,62E+4	7,9E+3	0	0	33	33	✓			
		20	18.228			---		4,92	4,06	7,36E+5	7,36E+5	7,36E+5	25	25	51	51	✓		
		0,41	1,44	Quadripolare		---		4,92	4,06	7,36E+5	7,36E+5	7,36E+5	35	35	---	---	✓		
	Q2 -4 GRUPPO ELETTROGENO - PREDISPOSIZIONE -			BCK		32	32	0,3	15	---	---	---	0	42	42	✓			
						0,3		4,97	4,06	---	---	---	32	32	---	---	✓		
		0,41	0,69	Quadripolare		0,3		4,97	4,06	---	---	---	---	---	---	---	---		
E	Q2 -5 FOTOVOLTAICO - PREDISPOSIZIONE -			BCK		25	25	0,3	15	---	---	---	0	33	33	✓			
						0,3		4,97	4,06	---	---	---	25	25	---	---	✓		
		0,41	0,7	Quadripolare		0,3		4,97	4,06	---	---	---	---	---	---	---	---		
	Q2 -6 LUCE DI SICUREZZA	1(3G1,5)		BCK		10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	✓			
		50	51			0,03		4,52	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	26	26	✓		
		0,41	6,57	Monofase		0,03		4,52	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	18	18	---	---	✓		
F	Q2 -7 LUCE PIANO INTERRATO: ARCHIVIO SERVER - CENTRALE TERMICA NOTA:	2(1x1,5)+(1PE1,5)		BCK		10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	✓			
		30	51			0,03		4,69	2,32	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	10	10	20	20	✓		
		0,41	4,27	Monofase		0,03		4,69	2,32	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	14	14	---	---	✓		
	TITOLO Q2 - QUADRO GENERALE Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato			CODICE Q2		STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it			COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)			FILE ver002003 ELAB. Guerini CONTR. Guerini APPR. Guerini DISEGNO COMMESSA ST926 PR2017 754		FOGLIO 1 SEQUE 3 7					
	1	2	3	4	5	6	7	8											



20/09/2017  
DATA:  
STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8									
A	Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA Sistema/UT      Fasi      Tensione [V] TT      3F+N      400 50 V		R <sub>terra</sub> [ohm] 10		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI										
B	(1) Descrizione	(2) Conduttura Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3) Apparecchiatura Marca Modello Polarità		(4) Contatti indiretti / Corto Circuito In F/N Idn [A]				(5) Sovraccarico Ib In F/N Iz F/N [A]		(12) Test					
C	Q2 -8 LUCE PIANO INTERRATO:CORRIDOIO SCALE,GENERATORE, LOCALI VARI	2(1x1,5)+(1PE1,5)		<input type="checkbox"/> BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>		
		30	51		Monofase	0,03		4,69	2,32	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	10	10		20	20
		0,41	4,27			14	14	26	26								
	Q2 -9 LUCE PIANO TERRA: INGRESSO, CORRIDOIO, SCALE, BAGNI	1(3G1,5)		<input type="checkbox"/> BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>		
		40	51		Monofase	0,03		4,61	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10		26	26
		0,41	5,41			18	18	26	26								
	Q2 -10 LUCE PIANO TERRA: CAMERE DI SICUREZZA, MENSA, CUCINA	1(3G1,5)		<input type="checkbox"/> BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>		
		40	51		Monofase	0,03		4,61	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10		26	26
		0,41	5,41			18	18	26	26								
	Q2 -11 LUCE PIANO TERRA: UFFICI	1(3G1,5)		<input type="checkbox"/> BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>		
		40	51		Monofase	0,03		4,61	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10		26	26
		0,41	5,41			18	18	26	26								
Q2 -12 LUCE PIANO PRIMO: LAVANDERIA, CORRIDOIO, SCALE	1(3G1,5)		<input type="checkbox"/> BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>			
	50	51		Monofase	0,03		4,52	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10		26	26	
	0,41	6,57			18	18	26	26									
Q2 -13 LUCE PIANO PRIMO: CAMERE, BAGNI	1(3G1,5)		<input type="checkbox"/> BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>			
	50	51		Monofase	0,03		4,52	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10		26	26	
	0,41	6,57			18	18	26	26									
Q2 -14 LUCI ESTERNE	1(3G2,5)		<input type="checkbox"/> BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>			
	50	51		Monofase	0,03		4,69	2,32	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16		35	35	
	0,41	6,48			24	24	35	35									
Q2 -15 AUTORIMESSE ESTERNE	1(3G2,5)		<input type="checkbox"/> BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>			
	50	51		Monofase	0,03		4,69	2,32	1,28E+5	1,28E+5	1,28E+5	16	16		35	35	
	0,41	6,48			24	24	35	35									
F	NOTA: TITOLO Q2 - QUADRO GENERALE Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato			CODICE Q2		STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it			COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)			FILE ver002004 ELAB. Guerini CONTR. Guerini APPR. Guerini DISEGNO ST926 COMMESSA PR2017 754		FOGLIO 1 SEQUE 4 7			
	1	2	3	4	5	6	7	8									

20/09/2017  
DATA:  
STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8								
A	Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA Sistema/UT    Fasi    Tensione [V] TT    3F+N    400 50 V		R <sub>terra</sub> [ohm] 10		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI			 		A				
B	(1) Descrizione	(2) Conduttura Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3) Apparecchiatura Marca Modello Polarità	(4) Contatti indiretti / Corto Circuito In F/N Idn [A]			(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) Sovraccarico I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]	(12) Test	
C	Q2 -16 P INTERRATO: PRESE FM ORDINARIA ARCHIVIO , LOCALE SERVER	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		30	51									16	16			
		0,41	4,19									Monofase	0,03			
C	Q2 -17 P INTERRATO: PRESE FM ORDINARIA CORRIDOIO, LOCALI VARI	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		30	51									16	16			
		0,41	4,19									Monofase	0,03			
D	Q2 -18 P. TERRA: PRESE FM ORDINARIA INGRESSO,CORRIDOIO,BAGNI,MENSA	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		40	51									16	16			
		0,41	5,34									Monofase	0,03			
D	Q2 -19 P. TERRA: PRESE FM ORDINARIA UFFICI	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		40	51									16	16			
		0,41	5,34									Monofase	0,03			
E	Q2 -20 P. PRIMO: PRESE FM ORDINARIA LAVANDERIA , CORRIDOIO	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		50	51									16	16			
		0,41	6,48									Monofase	0,03			
E	Q2 -21 P. PRIMO: PRESE FM ORDINARIA CAMERE , BAGNI	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		50	51									16	16			
		0,41	6,48									Monofase	0,03			
F	Q2 -22 CALDAIA Pot. termica < 35kW	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		20	51									16	16			
		0,41	3,05									Monofase	0,03			
F	Q2 -23 POMPA DI CALORE - PREDISPOSIZIONE - NOTA:	1(3G2,5)		BCK	16	16	0,03	25	5,5E+3	5,5E+3	0	0		21	21	✓
		20	51									16	16			
		0,41	3,05									Monofase	0,03			
TITOLO Q2 - QUADRO GENERALE Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato		CODICE Q2		STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)		FILE ver002005 ELAB. Guerini CONTR. Guerini APPR. Guerini DISEGNO ST926 COMMESSA PR2017 754		FOGLIO 1 SEQUE 5 7		F				
	1	2	3	4	5	6	7	8								

20/09/2017  
DATA:  
STUDIO PERITO ELETOTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

	1	2	3	4	5	6	7	8													
A	Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA <table><tr><td>Sistema/UT</td><td>Fasi</td><td>Tensione [V]</td><td>R<sub>terra</sub> [ohm]</td></tr><tr><td>TT 50 V</td><td>3F+N</td><td>400</td><td>10</td></tr></table>		Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]	TT 50 V	3F+N	400	10	VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI								
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]																		
TT 50 V	3F+N	400	10																		
B	(1)  Descrizione	(2)  Condu <span style="font-size: 0.8em;">t</span> tura  Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3)  Apparecchiatura  Marca Modello Polarità		(4)  In F/N Idn [A]					(5)  Contatti indiretti / Corto Circuito  lint lgt [A]			(6)  P.d.l. Ik Max [kA]	(7)  Fase I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8)  Neutro I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9)  PE I <sup>2</sup> <sub>t</sub> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10)  Ib In F/N Iz F/N [A]		(11)  If F/N 1,45 Iz F/N [A]	(12)  Test
C	Q2 -24 VENTILAZIONE/RAFFRESCAMENTO - PREDISPOSIZIONE -	<div></div>		Monofase	BCK	16	16	0,03	25	---	---	---	0		21	21	<input checked="" type="checkbox"/>				
		<div></div>				4,97		2,32	---	---	---	16	16	---	---						
		0,41	0,77			0,03		4,97	2,32	---	---	---	---	---	---						
C	Q2 -25 CANCELLO MOTORIZZATO ESTERNO	1(3G1,5)		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0		13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
		40	51			4,61		2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	25	25						
		0,41	5,43			0,03		4,61	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	17	17	25	25					
D	Q2 -26 ANTINTRUSIONE	1(3G1,5)		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0		13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
		5	51			4,92		2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	26	26						
		0,41	1,36			0,03		4,92	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	18	18	26	26					
D	Q2 -27 RIVELAZIONE INCENDIO	1(3G1,5)		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0		13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
		5	51			4,92		2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	26	26						
		0,41	1,36			0,03		4,92	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	18	18	26	26					
E	Q2 -28 RISERVA	<div></div>		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	---	---	---	0		13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
		<div></div>				4,97		2,32	---	---	---	10	10	---	---						
		0,41	0,78			0,03		4,97	2,32	---	---	---	---	---	---						
E	Q2 -29 IMPIANTO TV	1(3G1,5)		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	4,37E+3	4,37E+3	0	0		13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
		30	51			4,69		2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	10	10	26	26						
		0,41	4,25			0,03		4,69	2,32	4,6E+4	4,6E+4	4,6E+4	18	18	26	26					
F	Q2 -30 UPS LOCALE SERVER X PRESE FM DEDICATE	1(3G6)		Monofase	BCK	25	25	0,3	15	7,33E+3	7,33E+3	0	22		33	33	<input checked="" type="checkbox"/>				
		5	56			4,96		2,32	7,36E+5	7,36E+5	7,36E+5	25	25	59	59						
		0,82	1,11			0,3		4,96	2,32	7,36E+5	7,36E+5	7,36E+5	41	41	59	59					
F	NOTA: TITOLO Q2 - QUADRO GENERALE CODICE Q2 Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato PREFISSO Q2																				
	1	2	3	4	5	6	7	8													

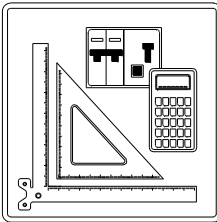
STUDIO PERITO ELETOTECNICO  
GUERINI ANGELO  
Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)  
Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it

COMMITTENTE  
DOTT.ING. CALDERONI  
Piazza Libertà n° 22  
24026 Leffe (BG)

FILE	ver002006	FOGLIO 1	SEGUE 7
ELAB.	Guerini	CONTR.	Guerini
APPR.	Guerini	COMMESSA	
DISEGNO	ST926	PR2017	754

20/09/2017  
DATA:  
STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

1	2	3	4	5	6	7	8												
Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA Sistema/UT      Fasi      Tensione [V] TT      3F+N      400 50 V		R <sub>terra</sub> [ohm] 10		VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI 													
(1)	Conduttura		Apparecchiatura		Contatti indiretti / Corto Circuito			Sovraccarico		(12)									
Descrizione	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]	(5) I <sub>int</sub> I <sub>gt</sub> [A]	(6) P.d.I. I <sub>k</sub> Max [kA]	(7) Fase I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(8) Neutro I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(9) PE I <sub>t</sub> <sup>2</sup> K <sup>2</sup> S <sup>2</sup> [A <sup>2</sup> s]	(10) I <sub>b</sub> In F/N I <sub>z</sub> F/N [A]	(11) I <sub>f</sub> F/N 1,45 I <sub>z</sub> F/N [A]	Test							
Q2-UPS -0 GENERALE FM DEDICATA DA UPS	---		Bipolare	25	25	0,3	0	---	---	---	0	33	33	<input checked="" type="checkbox"/>					
	---	---																	
	0,82	1,51																	
Q2-UPS -1 P. INTERRATO: PRESE FM DEDICATA ARCHIVIO , LOCALE SERVER	1(3G2,5) 30      >99999 0,82      5,06		Monofase	BCK	16	16	0,03	25	2,93E+3	2,93E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>				
Q2-UPS -2 P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 1 MARESCIALLO	1(3G2,5) 40      >99999 0,82      6,2		Monofase	BCK	16	16	0,03	25	2,93E+3	2,93E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>				
Q2-UPS -3 P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 2 VICE MARESCIALLO	1(3G2,5) 40      >99999 0,82      6,2		Monofase	BCK	16	16	0,03	25	2,93E+3	2,93E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>				
Q2-UPS -4 P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 3 ACCOGLIENZA	1(3G2,5) 40      >99999 0,82      6,2		Monofase	BCK	16	16	0,03	25	2,93E+3	2,93E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>				
Q2-UPS -5 P. TERRA: PRESE FM DEDICATA UFFICIO N° 4 + AREA D'ATTESA	1(3G2,5) 40      >99999 0,82      6,2		Monofase	BCK	16	16	0,03	25	2,93E+3	2,93E+3	0	0	21	21	<input checked="" type="checkbox"/>				
Q2-UPS -6 TELECITOFONIA	1(3G1,5) 5      83.352 0,82      2,23		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	2,33E+3	2,33E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
Q2-UPS -7 TV CIRCUITO CHIUSO	1(3G1,5) 5      83.352 0,82      2,23		Monofase	BCK	10	10	0,03	25	2,33E+3	2,33E+3	0	0	13	13	<input checked="" type="checkbox"/>				
NOTA:																			
TITOLO Q2 - QUADRO GENERALE - SCOMPARTO UTENZE DEDICATE Q2-Quadro Generale posizionato nel locale Server nell'interrato				CODICE Q2-UPS PREFISSO Q2-UPS				STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it				COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)				FILE ver002007 ELAB. Guerini      CONTR. Guerini      APPR. Guerini DISEGNO      COMMESSA ST926      PR2017 754			
1		2		3		4		5		6		7		8					

20/09/2017		1	2	3	4	5	6	7	8		
DATA:	A	Progetto INTEGRA									A
											
	B										B
	C										C
STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI											
	D										D
	E										E
	F										F
NOTA:											
TITOLO		CODICE			STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO		COMMITTENTE		FILE		FOGLIO 1
					Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)		DOTT.ING. CALDERONI		qua002001		2
					Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		Piazza Libertà n° 22		ELAB.	CONTR.	APPR.
		PREFIXO					24026 Leffe (BG)		Guerini	Guerini	Guerini
									DISEGNO	COMMESSA	
										PR2017 754	
		1	2	3	4	5	6	7	8		


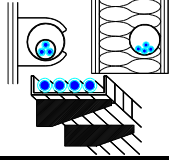
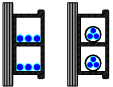
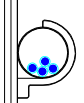
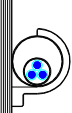
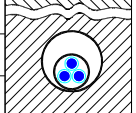
F

20/09/2017		1	2	3	4	5	6	7	8	A	
DATA:											A
											B
											C
											D
											E
											F
STUDIO PERITO Elettrotecnico GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI											

20/09/2017


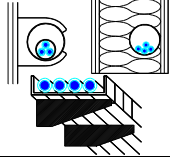


DATA:

STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

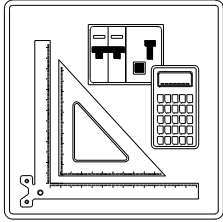
1	2	3	4	5	6	7	8									
Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA <table><tr><td colspan="2">Fasi</td><td>Tensione [V]</td><td>R<sub>terra</sub> [ohm]</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Fasi		Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]					TIPOLOGIE DI POSA UTILIZZATE				
Fasi		Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]													
Norma riferimento Codifica Posa CEI 64-8		Posa		Norma riferimento Codifica Posa CEI 64-8		Posa										
CEI 35024/1				Cavi senza guaina e cavi multipolari (o unipolari con guaina), posati su parete con percorso orizzontale		CEI 35024/1				Cavi senza guaina in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti						
31_      Multipolare      EPR						_3      Unipolare      PVC										
CEI 35024/1				Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati su o distanziati da pareti		CEI 35026				Cavi multipolari (o unipolari con guaina) in tubi protettivi interrati od in cunicoli interrati						
_3A      Multipolare      EPR						61_      Multipolare      EPR										
NOTA:																
TITOLO			CODICE			STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO			COMMITTENTE							
Tipi di pose utilizzate			PREFIXO			Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it			DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)			FILE pos000002		FOGLIO 1 SEQUE 2 2		
												ELAB. Guerini		CONTR. Guerini		APPR. Guerini
									DISEGNO		COMMESSA					
									ST926		PR2017 754					
1	2	3	4	5	6	7	8									

20/09/2017		1	2	3	4	5	6	7	8		
DATA:											

20/09/2017  
DATA:  
C  
D  
E  
F  
STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

1	2	3	4	5	6	7	8							
Progetto INTEGRA 		DATI DELLA FORNITURA <table><tr><td>Fasi</td><td>Tensione [V]</td><td>R<sub>terra</sub> [ohm]</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]				SCHEDE TECNICHE DEI CAVI UTILIZZATI				
Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]												
<b>FG16(O)R16 - Cca-s3,d1,a3</b>  Cavi per energia e segnalazioni flessibili per posa fissa, isolati in gomma etilenpropilenica alto modulo di qualità G16, non propaganti l'incendio a ridotta emissione di gas corrosivi.  CEI 20-13 / 20-22 II / 20-35 (EN50265) / 20-37 pt.2 / 20-52 TABELLE UNEL 35375 - 35376 - 35377    <div>Guaina PVC qualità R16</div> <div>Isolamento in HEPR di qualità G16</div> <div>Conduttore in corda flessibile di rame rosso ricotto</div>				<b>FS17 - Cca-s3,d1,a3</b>  Cavi per interni e cablaggi non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi  CEI EN 50525    <div>Isolante in PVC qualità S17</div> <div>Conduttore a corda flessibile di rame rosso ricotto</div>										
Tensione nominale U <sub>0</sub> /U		0,6 / 1 kV		Tensione nominale U <sub>0</sub> /U		0,45 / 0,75 kV								
Tensione massima U <sub>m</sub>		1,2 kV		Temperatura massima di esercizio		70 °C								
Temperatura massima di esercizio		90 °C		Temperatura massima corto circuito		160 °C								
Temperatura massima corto circuito		250 °C												
NOTA: TITOLO				CODICE		FOGLIO 1 SEQUE 2								
Schede tecniche dei Cavi				PREFISSO		PR2017 754								
STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it				COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)		FILE sch000002 ELAB. Guerini CONTR. Guerini APPR. Guerini DISEGNO ST926 COMMESSA								
1	2	3	4	5	6	7	8							

# Progetto INTEGRA



## LEGENDA SIMBOLI GRAFICI

Nelle pagine seguenti è riportata la legenda dei simboli grafici utilizzati per la stesura degli elaborati.

NOTA:

TITOLO

CODICE

STUDIO PERITO ELETTROTECNICO  
GUERINI ANGELO

Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)  
Cell. 3392059265 E-mail: [angelo.guerini@alice.it](mailto:angelo.guerini@alice.it)

COMMITTENTE

COMMITTENTE  
DOTT.ING. CALDERONI

Piazza Libertà n° 22  
24026 Leffe (BG)

FILE

leg002001

ELAB.

CONTR.	
--------	--

FOGLIO <sup>1</sup>	SEGUE
1	3

APPR.

Guerini  
MESSA  
PR2017 754

A	1	2	3	4	5	6	7	8	A	
	 V	 A	 Hz	Mult	 f	 Id	 K	 M		 QS
B	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfimetro	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
C	Bobina o dispositivo di comando	Dispositivo di comando di un relè a massima corrente	Dispositivo di comando di un relè a minima corrente	Dispositivo di comando di un relè a massima tensione	Dispositivo di comando di un relè a minima tensione	Sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore	Interruttore di manovra-sezionatore-fusibile	Sezionatore di terra	Sezionatore rotativo
D	Trasformatore a due avvolgimenti	Trasformatore di isolamento	Trasformatore di sicurezza	Trasformatore triangolo-stella, secondario con neutro accessibile	Trasformatore a tre avvolgimenti	Trasformatore amperometrico	Bobina di comando di un relè temporizzato	Bobina di comando di un relè ad aggancio meccanico	Bobina di comando di un relè a rimanenza	Bobina di comando di un relè ad orologio
E	Interruttore automatico	Interruttore automatico 50/51/51N x MT	Interruttore differenziale con relè incorporato	Interruttore automatico con relè magnetico	Interruttore automatico con relè termico	Interruttore automatico magnetico Differenziale	Interruttore automatico magnetoTermico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale	Interruttore magnetoTermico con termica regolabile-Salvamatore	Interruttore automatico con sganciatore TermicoDifferenziale
F	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetoTermico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	<b>Legenda</b> F - Fusibili GE - Gruppo elettrogeno Id - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa
TITOLO				CODICE		COMMITTENTE		FILE		F
				STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO		DOTT.ING. CALDERONI		leg002002		
				Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG)		Piazza Libertà n° 22		2		
				Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it		24026 Leffe (BG)		3		
								COMMESSA		
								PR2017 754		
1	2	3	4	5	6	7	8			

A										A	
	Contatti ausiliari 1NA e 1NC	Contatti ausiliari 1NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NA	Contatti ausiliari 2NA e 1NC	Contatti ausiliari 2NA e 2NC	Contatti ausiliari 2NC	Contatti ausiliari 2SC	Contatti ausiliari 3NA	Contatti ausiliari 3NA e 1NC		Contatti ausiliari 3NC
B											B
	Contatti ausiliari 4NA	Contatti ausiliari 4NA e 4NC	Contatti ausiliari 4NC	Contatti ausiliari 8NA	Contatti ausiliari 8NA e 8NC	Contattore con contatti 1NA	Contattore con contatti 1NA e 1NC	Contattore con contatti 1NC	Contattore con contatti 2NA	Contattore con contatti 2NA e 2NC	
C											C
	Contattore con contatti 2NC	Contattore con contatti 3NA	Contattore con contatti 4NA	Contattore con contatti 4NC	Contattore	Contatto ausiliario NA	Contatto ausiliario NC	Contatto ausiliario SC	Contatto ausiliario 1SC e 1NA	Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC	
D											D
	Presa interbloccata tripolare	Presa con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore	
E											E
	Partenza fornitura NOTA:	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile	Componente o apparecchio di classe II	<b>Legenda</b> FU - Fusibile GE - Gruppo elettrogeno ld - Relè differenziali K - Contattori NA - Contatti normalmente aperti NC - Contatti normalmente chiusi Q - Interruttori QS - Sezionatori SC - Scambio P - Presa	
F	TITOLO				CODICE		PREFISSO		FOGLIO 1 SEQUE 3		F
STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it				COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)		FILE leg002003 ELAB. Guerini CONTR. Guerini APPR. Guerini DISEGNO COMMESSA PR2017 754					



DATA:

A								1	2	3	4	5	6	7	8								
	Struttura C.01 - Pannello 1 Pos. 1 - Q2-0 (4,0 U.M.) Pos. 2 - Q2-0 (4,0 U.M.) Riserva - 16,0 U.M.																						
B	Struttura C.01 - Pannello 2 Pos. 1 - Q2-1 (3,0 U.M.) Pos. 2 - Q2-2 (4,0 U.M.) Pos. 3 - Q2-3 (4,0 U.M.) Pos. 4 - Q2-4 (1,9 U.M.) Pos. 5 - Q2-4 (4,0 U.M.) Pos. 6 - Q2-5 (1,9 U.M.) Pos. 7 - Q2-5 (4,0 U.M.) Riserva - 1,1 U.M.																						
	Struttura C.01 - Pannello 3 Pos. 1 - Q2-6 (2,0 U.M.) Pos. 2 - Q2-7 (2,0 U.M.) Pos. 3 - Q2-8 (2,0 U.M.) Pos. 4 - Q2-9 (2,0 U.M.) Pos. 5 - Q2-10 (2,0 U.M.) Pos. 6 - Q2-11 (2,0 U.M.) Pos. 7 - Q2-12 (2,0 U.M.) Pos. 8 - Q2-13 (2,0 U.M.) Pos. 9 - Q2-14 (2,0 U.M.) Pos. 10 - Q2-14 (1,0 U.M.) Pos. 11 - Q2-15 (2,0 U.M.) Pos. 12 - Q2-16 (2,0 U.M.) Riserva - 1,0 U.M.																						
C	Struttura C.01 - Pannello 4 Pos. 1 - Q2-17 (2,0 U.M.) Pos. 2 - Q2-18 (2,0 U.M.) Pos. 3 - Q2-19 (2,0 U.M.) Pos. 4 - Q2-20 (2,0 U.M.) Pos. 5 - Q2-21 (2,0 U.M.) Pos. 6 - Q2-22 (2,0 U.M.) Pos. 7 - Q2-23 (2,0 U.M.) Pos. 8 - Q2-24 (2,0 U.M.) Pos. 9 - Q2-25 (2,0 U.M.) Pos. 10 - Q2-26 (2,0 U.M.) Pos. 11 - Q2-27 (2,0 U.M.) Pos. 12 - Q2-28 (2,0 U.M.) Riserva - 0,0 U.M.																						
	Struttura C.01 - Pannello 5 Pos. 1 - Q2-29 (2,0 U.M.) Pos. 2 - Q2-30 (1,9 U.M.) Pos. 3 - Q2-30 (2,0 U.M.) Riserva - 18,1 U.M.																						
D	Struttura C.01 - Pannello 6 Pos. 1 - Q2-UPS-0 (2,0 U.M.) Riserva - 22,0 U.M.																						
	Struttura C.01 - Pannello 7 Pos. 1 - Q2-UPS-1 (2,0 U.M.) Pos. 2 - Q2-UPS-2 (2,0 U.M.) Pos. 3 - Q2-UPS-3 (2,0 U.M.) Pos. 4 - Q2-UPS-4 (2,0 U.M.) Pos. 5 - Q2-UPS-5 (2,0 U.M.) Pos. 6 - Q2-UPS-6 (2,0 U.M.) Pos. 7 - Q2-UPS-7 (2,0 U.M.) Riserva - 10,0 U.M.																						
E																							
F	NOTA: TITOLO							CODICE		Q2													
	Q2 - QUADRO GENERALE Elenco sigle delle partenze modulari									PREFIXO													
STUDIO PERITO ELETTROTECNICO								STUDIO PERITO ELETTROTECNICO GUERINI ANGELO Via Padre Ignazio Imberti n°8 24020 Casnigo (BG) Cell. 3392059265 E-mail: angelo.guerini@alice.it			COMMITTENTE DOTT.ING. CALDERONI Piazza Libertà n° 22 24026 Leffe (BG)		FILE FILE Q_Q2_00002 ELAB. CONTR. APPR. GUERINI GUERINI DISEGNO COMMESSA		Foglio segue 2 3								
								ST926			PR2017 754												
													8										

