



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
 MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA ACQUEDOTTISTICO  
 DEL PESCHIERA PER L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO  
 DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA

SUB COMMISSARIO ING. MASSIMO PATERNOSTRO

**aceq**  
 acqua  
 ACEA ATO 2 SPA



**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. PhD Alessia Delle Site

**SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Dott. Avv. Vittorio Gennari

Sig.ra Claudia Iacobelli

Ing. Barnaba Paglia

**CONSULENTE**

Ing. Biagio Eramo

**aceq**  
 Ingegneria  
 e servizi



ELABORATO  
 A194PD E1016

COD. ATO2 APE10116

DATA OTTOBRE 2019      SCALA VARIE

Progetto di sicurezza e ammodernamento  
 dell'approvvigionamento della città  
 metropolitana di Roma  
 "Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema  
 idrico del Peschiera",  
 L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1	DIC-19	AGGIORNAMENTO PER SIA	
2	MAR-20	AGGIORNAMENTO ELABORATI	
3	LUG-20	AGGIORNAMENTO ELABORATI	
4	GEN-21	AGGIORNAMENTO PARERE CSLLPP VOTO DEL 14/10/2020	
5	SETT-21	AGGIORNAMENTO ELABORATI	
6	OTT-22	AGGIORNAMENTO UVP	
7			

**NUOVO TRONCO SUPERIORE ACQUEDOTTO  
 DEL PESCHIERA  
 dalle Sorgenti alla Centrale di Salisano**

CUP G33E17000400006

**PROGETTO DEFINITIVO**

**TEAM DI PROGETTAZIONE**

**CAPO PROGETTO**  
 Ing. Angelo Marchetti

**IDRAULICA**  
 Ing. Eugenio Benedini

**GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA**  
 Geol. Stefano Tosti

**GEOTECNICA E STRUTTURE**  
 Ing. Angelo Marchetti

**ASPETTI AMBIENTALI**  
 Ing. Nicoletta Stracqualursi

**ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO**  
 Geom. Stefano Francisci

**ATTIVITA' PATRIMONIALI**  
 Geom. Fabio Pompei

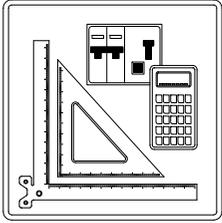
**Hanno collaborato:**  
 Ing. Geol. Eliseo Paolini  
 Ing. Viviana Angeloro  
 Ing. Matteo Botticelli  
 Ing. PhD Chiara Petrelli  
 Paes. Fabiola Gennaro  
 Ing. Roberto Biagi  
 Ing. Claudio Lorusso  
 Geol. PhD Paolo Caporossi  
 Geol. Simone Febo  
 Geol. Yousef Abu Sabha  
 Geol. Filippo Arsie  
 Ing. Francesca Gizzi



**NUOVO  
 MANUFATTO BIPARTITORE  
 IMPIANTO ELETTRICO  
 SCHEMA UNIFILARE DEI QUADRI DI BT**

Geom. Mirco Firinu      Geom. Messito Roberto Zappalà  
 Geom. Mariano Troisi      Geom. Veronica Ceccarelli  
 Geom. Valerio Di Carlo  
 Geom. Fabio Frezza  
 Geom. Irene Crialesi

# Progetto INTEGRA

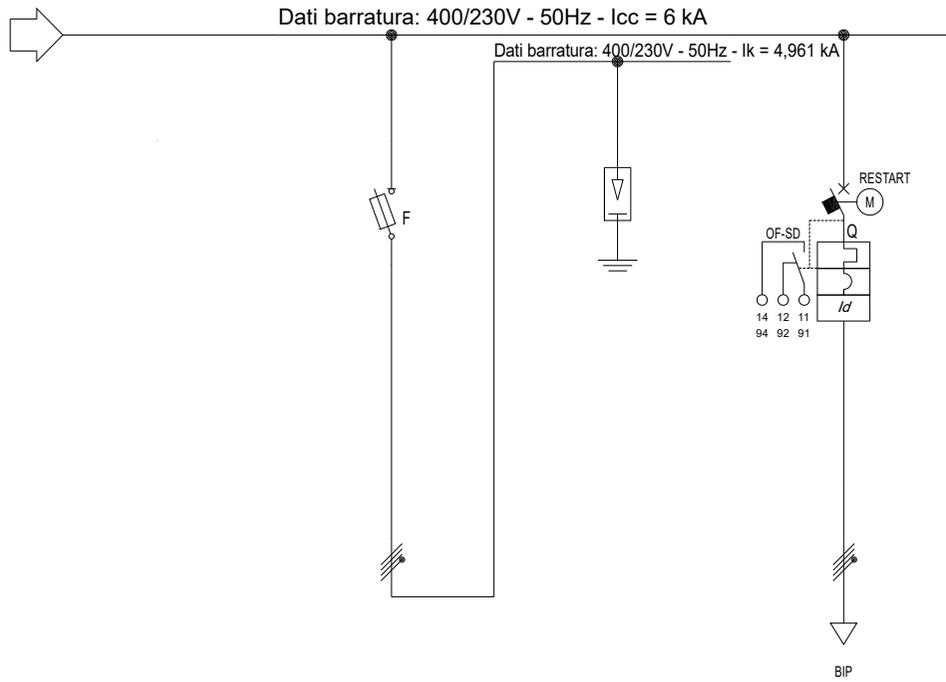


## SCHEMI UNIFILARI

---

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

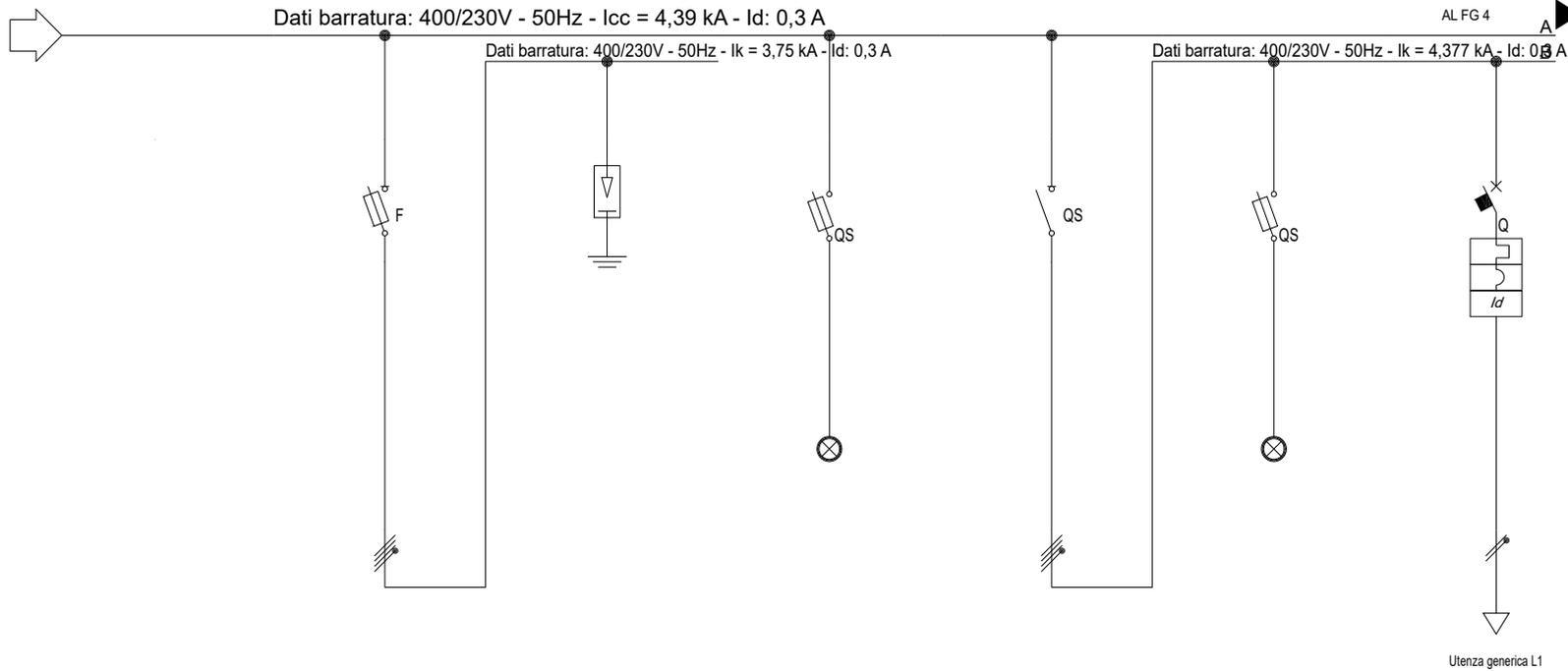
	1	2	3	4	5	6	7	8			
A										A	
B										B	
C										C	
D										D	
E										E	
F	TITOLO				COMMITTENTE		FILE uni011001		FOGLIO 1	SEGUE 2	F
	ELAB.		CONTR.		APPR.						
	DISEGNO										
	1	2	3	4	5	6	7	8			



AL FG 3

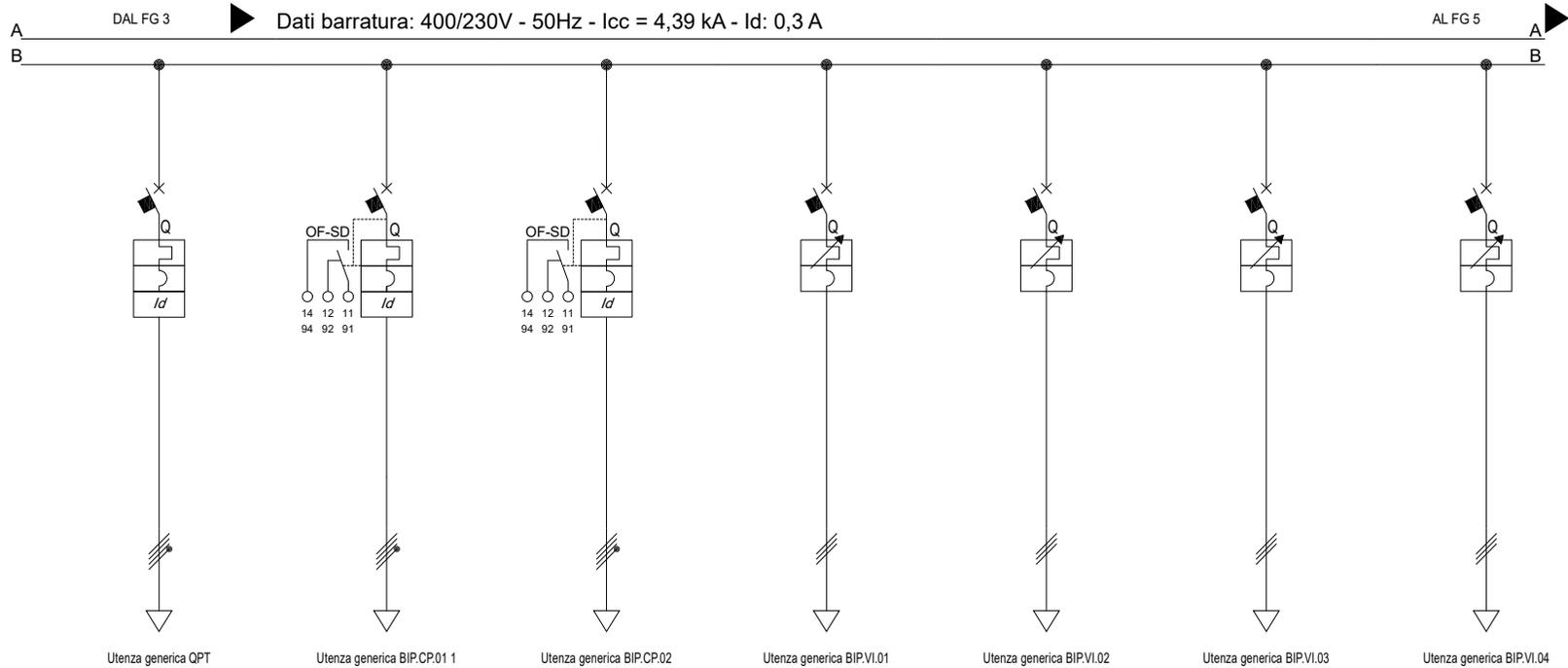
Sigla utenza		AE	SPD	SPD	IG			
Descrizione		alim.	SCARICATORE SOVRATENSIONE	scaricatori sovratensione	GENERALE			
POTENZA MASSIMA [kW]			0	0	63			
CORRENTE (Ib) [A]			0	0	75			
CosFi			---	---	0,952			
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]			0	0	46			
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]		32	0	160			
	In/min/reg [A]		---/---/32	---/---/---	125/88/125			
	Im [A]		---/---/125	---/---/---	---/---/1 250			
	IN_Neutro [A]		32	---	125			
	P.d.i./Idn [kA/A]		100/---	6/---	16/0,3 - Cl. A			
	Curva int.		gL	---	N.C.			
	Tipo		Fusibile	Limitatore SPD	MagnetoTermicoDiff.			
versione		MODULARE	MODULARE	SCATOLATO				
DISTRIBUZIONE			Quadrupolare	Quadrupolare	Quadrupolare			
CONTATTORE TIPO / SPD			SI / Si	SI / Si	SI / Si			
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.		---	---	FG16OR16			
	Lunghezza [m]		0	---	40			
	Sezione [mmq]		---	---	1(5G50)			
	Portata (Iz) [A]		---	---	135			
	note							

TITOLO				COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QCE.BIP						uni012002	2	3
MAN. BPARTITORE - QUADRO CONSEGNA ENEL						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		

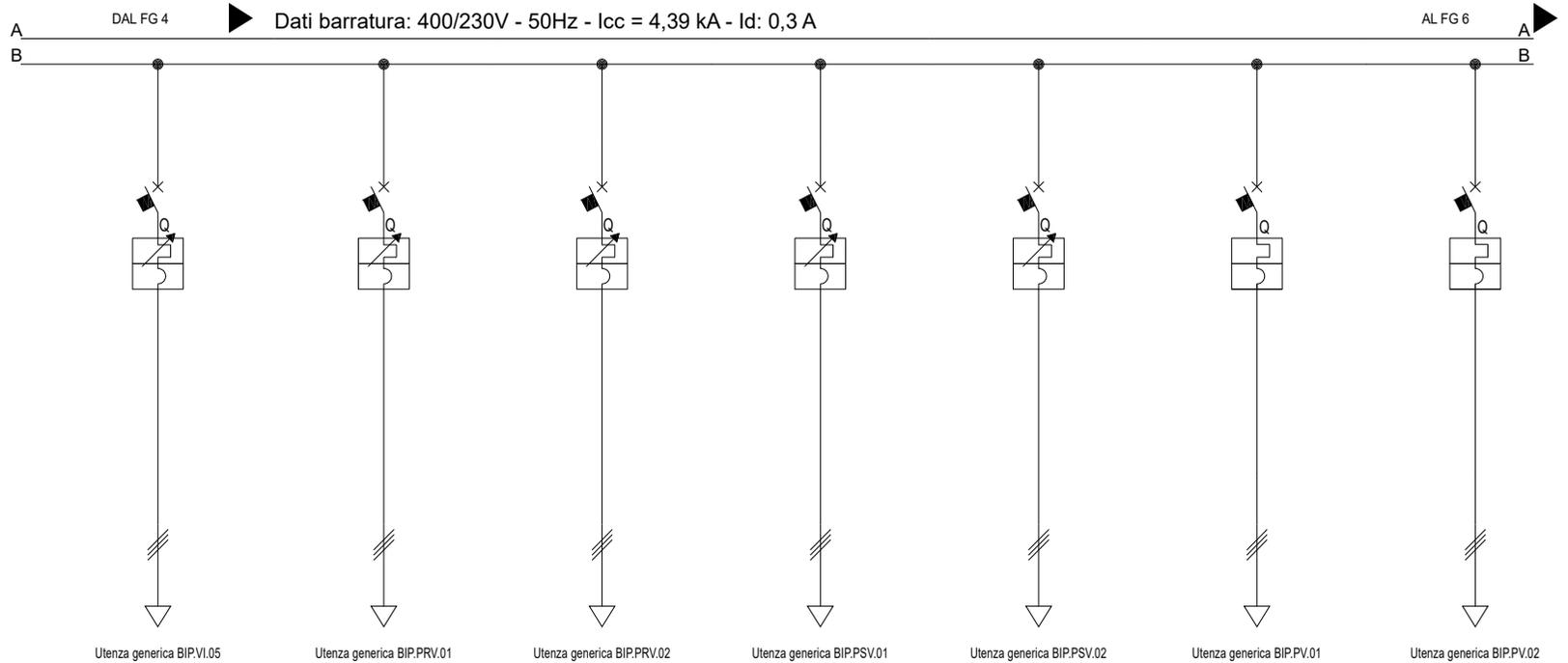


Sigla utenza		QG.BIP	SPD	SPD	LSR	IG	LSQ	L1
Descrizione		alimentazione	SCARICATORE SOVRATENSIONE	scaricatori sovratensione	Spia presenza rete ENEL	GENERALE QUADRO	Spia presenza tensione quadro	Luci
POTENZA MASSIMA [kW]			0	0	0	63	0	0,3
CORRENTE (Ib) [A]			0	0	0	75	0	1,367
CosFi			---	---	---	0,952	---	0,95
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]			0	0	0	46	0	0,3
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]		32	0	20	125	20	10
	In/min/reg [A]		---/---/32	---/---/---	---/---/2	---/---/---	---/---/2	---/---/10
	Im [A]		---/---/125	---/---/---	---/---/4,5	---/---/---	---/---/4,5	---/---/100
	IN_Neutro [A]		32	---	2	---	2	10
	P.d.i./Idn [kA/A]		100/---	6/---	50/---	0/---	50/---	6/0,03 - Cl. AC
	Curva int.		gL	---	gL	---	gL	C
	Tipo		Fusibile	Limitatore SPD	Fusibile	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.
versione		MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N
CONTATTORE TIPO / SPD			SI / Si	SI / Si	SI / Si	SI / Si		SI / Si
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.		---	---	---	---	---	FG16OR16
	Lunghezza [m]		0	---	0	0	0	10
	Sezione [mmq]		---	---	---	---	---	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]		---	---	---	---	---	29
note								

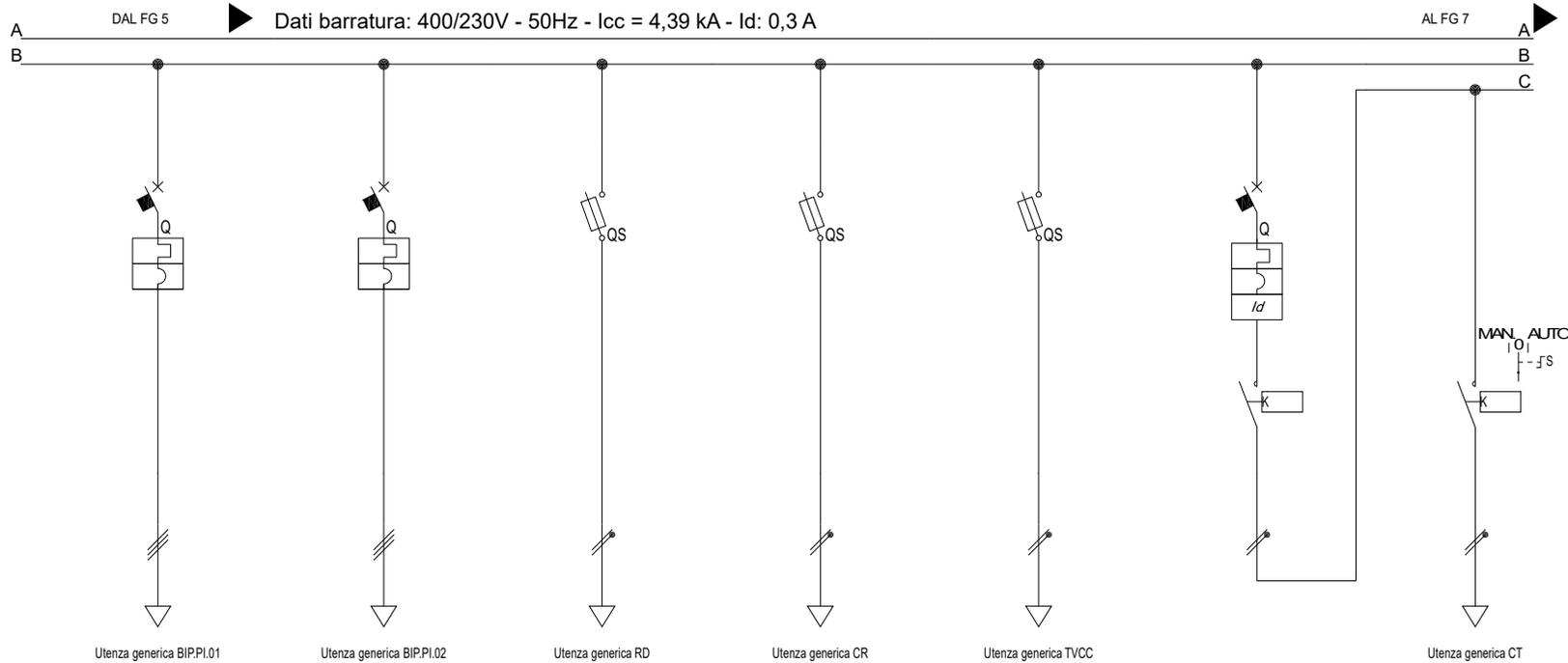
TITOLO				COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QG.BIP						uni013003	3	4
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



Sigla utenza		QPT	BIP.CP.01 1	BIP.CP.02	BIP.VI.01	BIP.VI.02	BIP.VI.03	BIP.VI.04
Descrizione		Quadretto prese	Carroponne	Carroponne	Valvola Intercettazione	Valvola Intercettazione	Valvola Intercettazione	Valvola Intercettazione
POTENZA MASSIMA [kW]		3	25	15	2	2	2	2
CORRENTE (Ib) [A]		4,558	38	23	3,039	3,039	3,039	3,039
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [kW]		3	25	15	2	2	2	2
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	63	32	6,3	6,3	6,3	6,3
	In/min/reg [A]	---/---/20	---/---/63	---/---/32	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3
	Im [A]	---/---/200	---/---/882	---/---/448	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/76
	IN_Neutro [A]	20	63	32	---	---	---	---
	P.d.i./Idn [kA/A]	6/0,03 - Cl. AC	10/0,3 - Cl. AC	10/0,3 - Cl. AC	100/---	100/---	100/---	100/---
	Curva int.	C	D	D	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	Tipo	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Quadrifolare	Quadrifolare	Quadrifolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	Lunghezza [m]	5	30	50	40	40	40	40
	Sezione [mmq]	1(5G4)	1(5G16)	1(5G10)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)
	Portata (Iz) [A]	34	80	60	19	19	19	19
note								

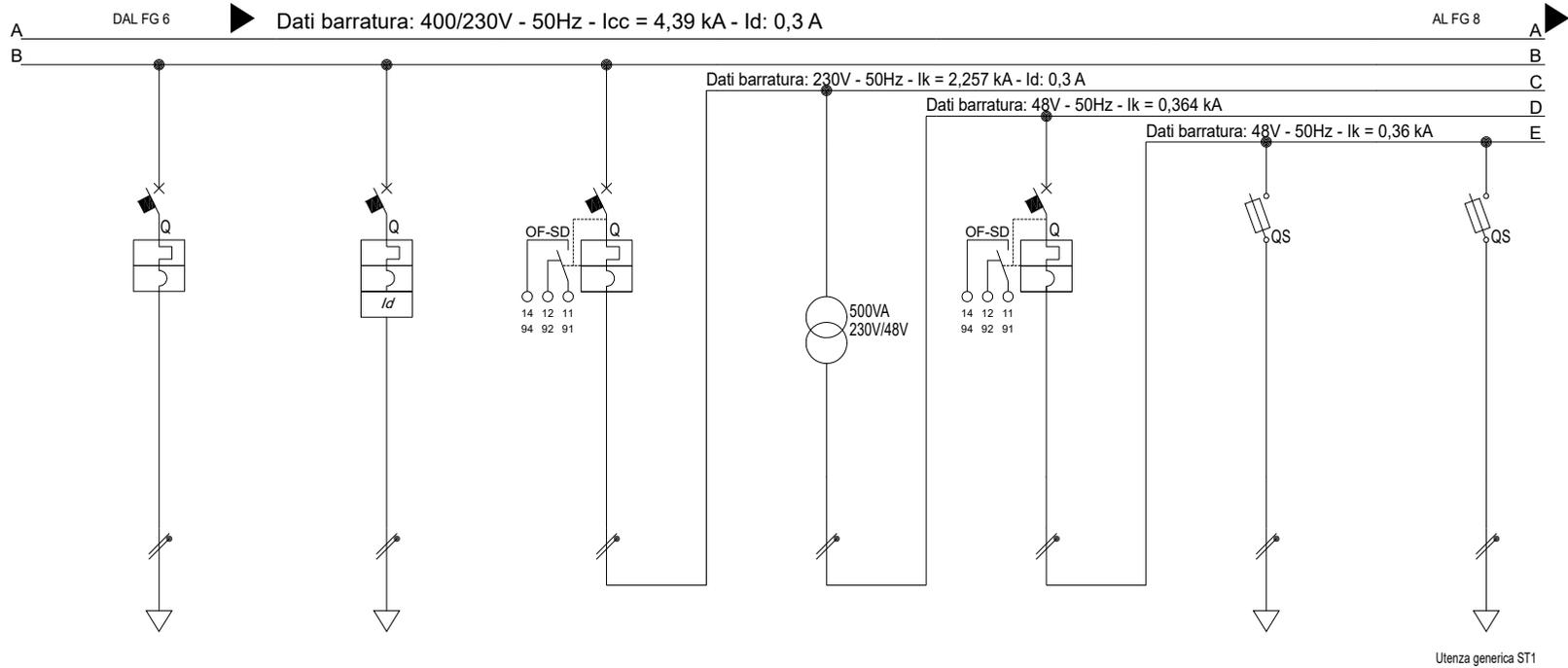


Sigla utenza		BIP.VI.05	BIP.PR.V.01	BIP.PR.V.02	BIP.PSV.01	BIP.PSV.02	BIP.PV.01	BIP.PV.02
Descrizione		Valvola Intercettazione	Valvola Idraulica	Valvola Idraulica	Valvola Idraulica	Valvola Idraulica	PARATOIA A VOLANTINO 1	PARATOIA A VOLANTINO 2
POTENZA MASSIMA [kW]		2	1	1	1	1	1	1
CORRENTE (Ib) [A]		3,039	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519	1,519
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [KW]		2	1	1	1	1	1	1
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3
	In/min/reg [A]	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3	6,3/4/4,3
	Im [A]	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/76	---/---/76
	IN_Neutro [A]	---	---	---	---	---	---	---
	P.d.i./Idn [kA/A]	100/---	100/---	100/---	100/---	100/---	100/---	100/---
	Curva int.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	Lunghezza [m]	40	40	40	40	40	40	40
	Sezione [mmq]	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(4G2,5)
	Portata (Iz) [A]	19	19	19	19	19	19	19
note								

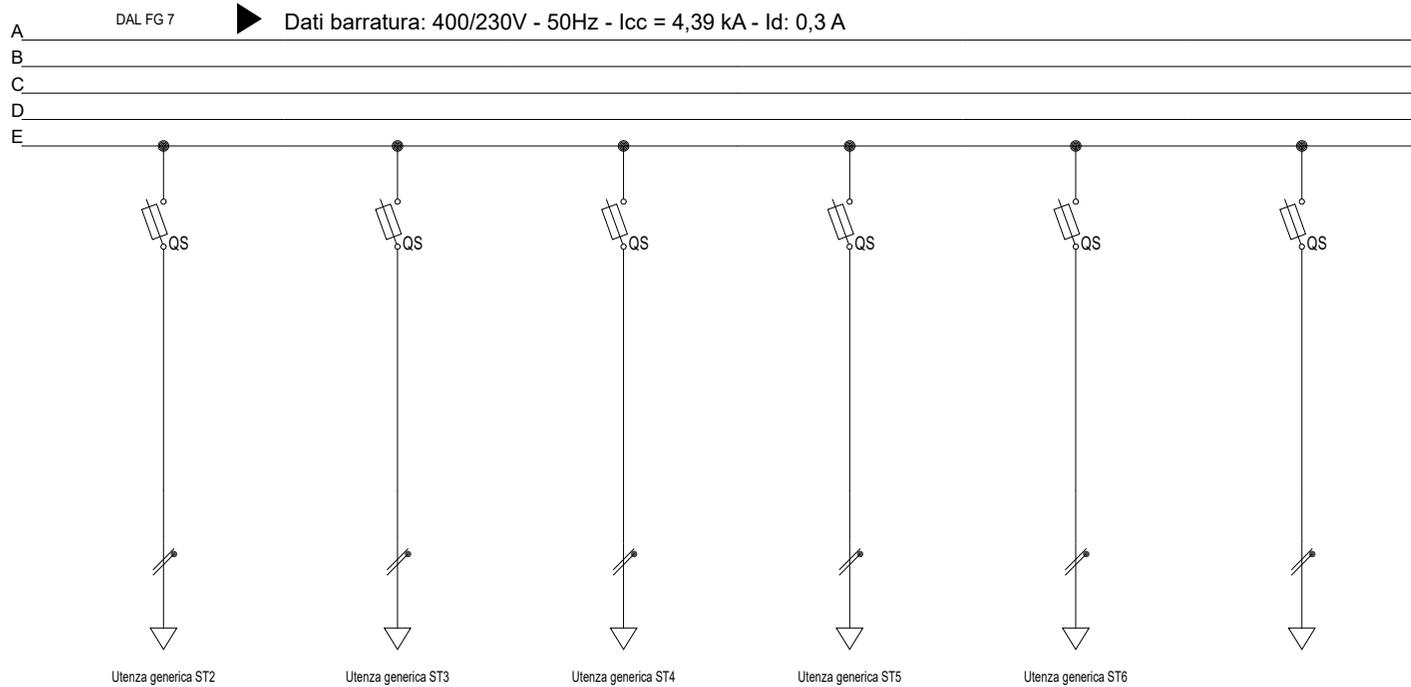


Sigla utenza		BIP.PI.01	BIP.PI.02	RD	CR	TVCC	IGLE	CT
Descrizione		PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	rack dati - router GSM	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	APPARATI TVCC	GENERALE LUCI ESTERNE	CONTATTORE LUCI ESTERNE
POTENZA MASSIMA [kW]		1	1	0,5	0,001	0,001	0,761	0,761
CORRENTE (Ib) [A]		1,519	1,519	2,279	0,005	0,005	3,467	3,467
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [kW]		1	1	0,5	0,001	0,001	0,761	0,761
NOTE								
PROTEZIONE	Taglia [A]	6,3	6,3	20	20	20	10	32
	In/min/reg [A]	6,3/4/3	6,3/4/3	---/---/4	---/---/2	---/---/2	---/---/10	---/---/---
	Im [A]	---/---/76	---/---/76	---/---/9	---/---/4,5	---/---/4,5	---/---/100	---/---/---
	IN_Neutro [A]	---	---	4	2	2	10	---
	P.d.i./Idn [kA/A]	100/---	100/---	50/---	50/---	50/---	6/0,03 - Cl.AC	---/---
	Curva int.	N.C.	N.C.	gL	gL	gL	C	---
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	Contattore+Contattore
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	SCATOLATO/MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Tripolare	Tripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	---	FG16OR16
	Lunghezza [m]	30	30	10	10	10	---	15
	Sezione [mmq]	1(4G2,5)	1(4G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	---	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	19	19	21	21	21	---	29
note								

TITOLO				COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QG.BIP						uni013006	6	7
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		



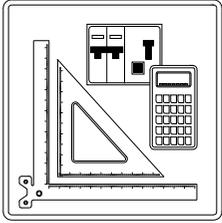
Sigla utenza		D1	D2	A48V	TRA	G24	LS.48V	ST1
Descrizione		DISPONIBILE	DISPONIBILE	ALIM.	TRAFO 230/24V	GENERALE SEZIONE	LUCI SPIA	STRUMENTO
POTENZA MASSIMA [kW]		1	2	TRFO 230/48V	230/24V	24V	PRESENZA RETE	1
CORRENTE (Ib) [A]		0	0	0	0	0,28	0	0,04
CosFi		---	---	6,928	33	5,185	0	0,926
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [kW]		0	0	1	1	0,9	---	0,9
NOTE				1,6	1,6	0,224	0	0,04
PROTEZIONE	Taglia [A]	10	10	20	---	32	20	20
	In/min/reg [A]	---/---/10	---/---/10	---/---/20	---/---/---	---/---/32	---/---/2	---/---/4
	Im [A]	---/---/100	---/---/100	---/---/200	---/---/---	---/---/320	---/---/4,5	---/---/9
	IN_Neutro [A]	10	10	20	---	32	2	4
	P.d.i./Idn [kA/A]	6/---	6/0,03 - Cl. AC	30/---	---	10/---	50/---	50/---
	Curva int.	C	C	C	---	C	gL	gL
	Tipo	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermico	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CONTATTATORE TIPO / SPD		SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI	SI / SI
RELE' TERMICO								
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	Sigla comm.	---	---	---	---	---	---	FG16OR16
	Lunghezza [m]	---	---	---	---	---	0	20
	Sezione [mmq]	---	---	---	---	---	---	1(3G10)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	---	---	---	46
note								



Sigla utenza		ST2	ST3	ST4	ST5	ST6	D
Descrizione		STRUMENTO	STRUMENTO	STRUMENTO	STRUMENTO	STRUMENTO	DISPONIBILE
POTENZA MASSIMA [kW]		2	3	4	5	6	
CORRENTE (Ib) [A]		0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0
CosFi		0,926	1,157	1,157	1,157	1,157	0
POTENZA EFFETTIVA STIMATA [kW]		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	---
NOTE							
PROTEZIONE	Taglia [A]	20	20	20	20	20	20
	In/min/reg [A]	---/---/4	---/---/4	---/---/4	---/---/4	---/---/4	---/---/4
	Im [A]	---/---/9	---/---/9	---/---/9	---/---/9	---/---/9	---/---/9
	IN_Neutro [A]	4	4	4	4	4	4
	P.d.i./Idn [kA/A]	50/---	50/---	50/---	50/---	50/---	50/---
	Curva int.	gL	gL	gL	gL	gL	gL
	Tipo	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile	Fusibile
versione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N					
CONTATTORE TIPO / SPD		SI / SI					
RELE' TERMICO							
VOLTMETRO / AMPEROMETRO							
LINEA	Sigla comm.	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	---
	Lunghezza [m]	20	20	20	20	20	---
	Sezione [mmq]	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	---
	Portata (Iz) [A]	39	39	39	39	39	---
note							

TITOLO				COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QG.BIP						uni013008	8	-
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		

# Progetto INTEGRA



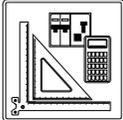
## ELENCO DEI CARICHI

---

Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei carichi elettrici presenti nell'impianto

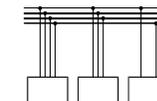
F	TITOLO					COMMITTENTE		FILE	car012001	FOGLIO	1	SEGUE	2	F
								ELAB.		CONTR.		APPR.		
								DISEGNO						

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

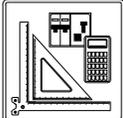
# ELENCO DEI CARICHI INSTALLATI



Descrizione	Tipo	Polarità Tensione	Potenza			Ib [A]	Ku [%]	
			[kVA]	[kW]	cosphi			
L1 Luci	Utenza generica	Monofase L1+N 230 V	0,316	0,3	0,95	1,367	100	
QPT Quadretto prese	Utenza generica	Quadripolare 400 V	3,158	3	0,95	4,558	0	
BIP.CP.01 1 Carroponte	Utenza generica	Quadripolare 400 V	26	25	0,95	38	100	
BIP.CP.02 Carroponte 2	Utenza generica	Quadripolare 400 V	16	15	0,95	23	100	
BIP.VI.01 Valvola Intercettazione 1	Utenza generica	Tripolare 400 V	2,105	2	0,95	3,039	100	
BIP.VI.02 Valvola Intercettazione 2	Utenza generica	Tripolare 400 V	2,105	2	0,95	3,039	100	
BIP.VI.03 Valvola Intercettazione 3	Utenza generica	Tripolare 400 V	2,105	2	0,95	3,039	100	
BIP.VI.04 Valvola Intercettazione 4	Utenza generica	Tripolare 400 V	2,105	2	0,95	3,039	100	
BIP.VI.05 Valvola Intercettazione 5	Utenza generica	Tripolare 400 V	2,105	2	0,95	3,039	100	
BIP.PRV.01 Valvola Idraulica 1	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100	
BIP.PRV.02 Valvola Idraulica 2	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100	
BIP.PSV.01 Valvola Idraulica PSV 1	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100	

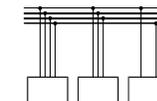
TITOLO		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QG.BIP				car013002	2	3
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale				ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			R <sub>terra</sub> [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	1

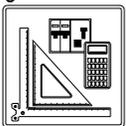
# ELENCO DEI CARICHI INSTALLATI



Descrizione	Tipo	Polarità Tensione	Potenza			Ib [A]	Ku [%]
			[kVA]	[kW]	cosphi		
BIP.PSV.02 Valvola Idraulica PSV 2	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100
BIP.PV.01 PARATOIA A VOLANTINO 1	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100
BIP.PV.02 PARATOIA A VOLANTINO 2	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100
BIP.PI.01 PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100
BIP.PI.02 PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	Utenza generica	Tripolare 400 V	1,053	1	0,95	1,519	100
RD rack dati - router GSM	Utenza generica	Monofase L3+N 230 V	0,526	0,5	0,95	2,279	100
CR INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	Utenza generica	Monofase L2+N 230 V	0,001	0,001	0,95	0,005	100
TVCC APPARATI TVCC	Utenza generica	Monofase L3+N 230 V	0,001	0,001	0,95	0,005	100
CT CONTATTORE LUCI ESTERNE	Utenza generica	Monofase L3+N 230 V	0,801	0,761	0,95	3,467	100
ST1 STRUMENTO 1	Utenza generica	Monofase L1+N 48 V	0,044	0,04	0,9	0,926	100
ST2 STRUMENTO 2	Utenza generica	Monofase L1+N 48 V	0,044	0,04	0,9	0,926	100
ST3 STRUMENTO 3	Utenza generica	Monofase L1+N 48 V	0,056	0,05	0,9	1,157	100

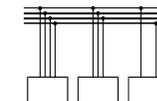
TITOLO		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QG.BIP				car013003	3	4
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale				ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

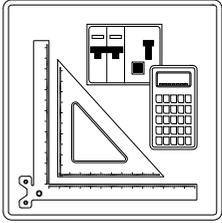
# ELENCO DEI CARICHI INSTALLATI



Descrizione	Tipo	Polarità Tensione	Potenza			I <sub>b</sub> [A]	K <sub>u</sub> [%]
			[kVA]	[kW]	cosphi		
ST4 STRUMENTO 4	Utenza generica	Monofase L1+N 48 V	0,056	0,05	0,9	1,157	100
ST5 STRUMENTO 5	Utenza generica	Monofase L1+N 48 V	0,056	0,05	0,9	1,157	100
ST6 STRUMENTO 6	Utenza generica	Monofase L1+N 48 V	0,056	0,05	0,9	1,157	100

TITOLO <b>QG.BIP</b> BIPARTITORE - Quadro elettrico generale		COMMITTENTE	FILE car013004	FOGLIO 4	SEGUE -
			ELAB.	CONTR.	APPR.
			DISEGNO		

Progetto INTEGRA



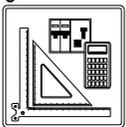
## ELENCO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

---

Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei dispositivi di protezione presenti nell'impianto

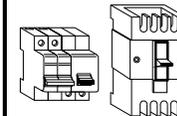
F	TITOLO					COMMITTENTE		FILE	pro011001	FOGLIO	1	SEGUE	2	F
								ELAB.		CONTR.		APPR.		
								DISEGNO						

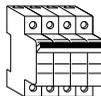
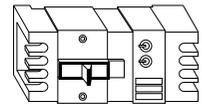
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

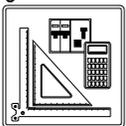
# ELENCO DEGLI APPARECCHI DI PROTEZIONE



Descrizione	Marca Modello apparecchiatura Taglia [A]	Tipo Esecuzione Polarità  (Rappresentazione grafica indicativa)	Curva	I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> - I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> Valore scelto Norma scelta [kA]		Fase: I <sub>n</sub> Max/Min/Reg Fase: I <sub>m</sub> g Max/Min/Reg Neutro: I <sub>n</sub> / I <sub>m</sub> g [A]		I <sub>d</sub> diff / Tipo [A]
SPD SCARICATORE SOVRATENSIONE	32	Fusibile MODULARE Quadripolare 	gL	100/0	---	---/---/32		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/125		
				CEI EN 60947-2		32	125	
SPD scaricatori sovratensione	0	Limitatore SPD MODULARE Quadripolare		---	---	---/---/---		---
				6	---	---/---/---		
				---		---	---	
IG GENERALE	160	MagnetoTermicoDiff. SCATOLATO Quadripolare 		16/16	---	125/88/125		0,3 - Cl. A
				16	I <sub>cu</sub>	---/---/1 250		
				CEI EN 60947-2		125	1 250	

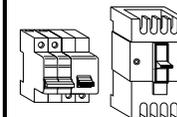
TITOLO <b>QCE.BIP</b> MAN. BPARTITORE - QUADRO CONSEGNA ENEL				COMMITTENTE		FILE pro012002	FOGLIO 2	SEGUE 3
						ELAB.	CONTR.	APPR.
						DISEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

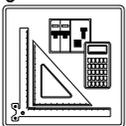
# ELENCO DEGLI APPARECCHI DI PROTEZIONE



Descrizione	Marca Modello apparecchiatura Taglia [A]	Tipo Esecuzione Polarità  (Rappresentazione grafica indicativa)	Curva	I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> - I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> Valore scelto Norma scelta [kA]		Fase: I <sub>n</sub> Max/Min/Reg Fase: I <sub>mg</sub> Max/Min/Reg Neutro: I <sub>n</sub> / I <sub>mg</sub> [A]		I <sub>d</sub> Diff / Tipo [A]
SPD SCARICATORE SOVRATENSIONE	32	Fusibile MODULARE Quadripolare 	gL	100/0	---	---/---/32		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/125		
				CEI EN 60947-2		32	125	
SPD scaricatori sovratensione	0	Limitatore SPD MODULARE Quadripolare		---	---	---/---/---		---
				6	---	---/---/---		
				---	---	---	---	
LSR Spia presenza rete ENEL	20	Fusibile MODULARE Quadripolare 	gL	50/0	---	---/---/2		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/4,5		
				CEI EN 60947-2		2	4,5	
IG GENERALE QUADRO	125	Sezionatore MODULARE Quadripolare 		---	---	---/---/---		---
				0	---	---/---/---		
				---	---	---	---	
LSQ Spia presenza tensione quadro	20	Fusibile MODULARE Quadripolare 	gL	50/0	---	---/---/2		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/4,5		
				CEI EN 60947-2		2	4,5	
L1 Luci	10	MagnetoTermicoDiff. MODULARE Monofase 	C	6/4,5	4,5/4,5	---/---/10		0,03 - Cl. AC
				6	I <sub>cu</sub>	---/---/100		
				CEI EN 60947-2		10	100	
QPT Quadretto prese	20	MagnetoTermicoDiff. MODULARE Quadripolare 	C	6/4,5	4,5/4,5	---/---/20		0,03 - Cl. AC
				6	I <sub>cu</sub>	---/---/200		
				CEI EN 60947-2		20	200	
BIP.CP.01 1 Carroponte	63	MagnetoTermicoDiff. MODULARE Quadripolare 	D	10/7,5	6/6	---/---/63		0,3 - Cl. AC
				10	I <sub>cu</sub>	---/---/882		
				CEI EN 60947-2		63	882	

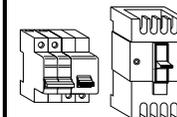
F	TITOLO	FILE	FOGLIO	SEGUE	F
	QG.BIP	pro013003	3	4	
	BIPARTITORE - Quadro elettrico generale	ELAB.	CONTR.	APPR.	
		DISEGNO			

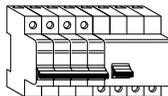
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

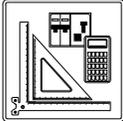
# ELENCO DEGLI APPARECCHI DI PROTEZIONE



Descrizione	Marca Modello apparecchiatura Taglia [A]	Tipo Esecuzione Polarità  (Rappresentazione grafica indicativa)	Curva	I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> - I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> Valore scelto Norma scelta [kA]		Fase: I <sub>n</sub> Max/Min/Reg Fase: I <sub>mg</sub> Max/Min/Reg Neutro: I <sub>n</sub> / I <sub>mg</sub> [A]		I <sub>d</sub> diff / Tipo [A]
BIP.CP.02 Carroponte 2	32	MagnetoTermicoDiff. MODULARE Quadripolare 	D	10/7,5	6/6	---/---/32		0,3 - Cl. AC
				10	I <sub>cu</sub>	---/---/448		
				CEI EN 60947-2		32	448	
BIP.VI.01 Valvola Intercettazione 1	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.VI.02 Valvola Intercettazione 2	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.VI.03 Valvola Intercettazione 3	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.VI.04 Valvola Intercettazione 4	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.VI.05 Valvola Intercettazione 5	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PR.V.01 Valvola Idraulica 1	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PR.V.02 Valvola Idraulica 2	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	

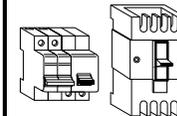
F	TITOLO					COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
	QG.BIP							pro013004	4	5
	BIPARTITORE - Quadro elettrico generale							ELAB.	CONTR.	APPR.
								DISEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

# ELENCO DEGLI APPARECCHI DI PROTEZIONE



Descrizione	Marca Modello apparecchiatura Taglia [A]	Tipo Esecuzione Polarità  (Rappresentazione grafica indicativa)	Curva	I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> - I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> Valore scelto Norma scelta [kA]		Fase: I <sub>n</sub> Max/Min/Reg Fase: I <sub>mg</sub> Max/Min/Reg Neutro: I <sub>n</sub> / I <sub>mg</sub> [A]		I <sub>d</sub> diff / Tipo [A]
BIP.PSV.01 Valvola Idraulica PSV 1	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PSV.02 Valvola Idraulica PSV 2	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PV.01 PARATOIA A VOLANTINO 1	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PV.02 PARATOIA A VOLANTINO 2	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PI.01 PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
BIP.PI.02 PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	6,3	MagnetoTermico MODULARE Tripolare 		100/100	---	6,3/4/4,3		---
				100	I <sub>cu</sub>	---/---/76		
				CEI EN 60947-2		---	---	
RD rack dati - router GSM	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
CR INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/2		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/4,5		
				CEI EN 60947-2		2	4,5	

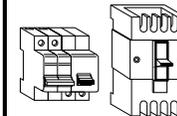
TITOLO <b>QG.BIP</b> BIPARTITORE - Quadro elettrico generale				COMMITTENTE		FILE pro013005		FOGLIO 5		SEGUE 6	
						ELAB.		CONTR.		APPR.	
						DISEGNO					

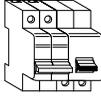
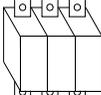
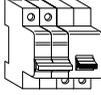
Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

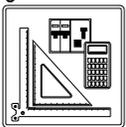
# ELENCO DEGLI APPARECCHI DI PROTEZIONE



Descrizione	Marca Modello apparecchiatura Taglia [A]	Tipo Esecuzione Polarità  (Rappresentazione grafica indicativa)	Curva	I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> - I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> Valore scelto Norma scelta [kA]		Fase: I <sub>n</sub> Max/Min/Reg Fase: I <sub>mg</sub> Max/Min/Reg Neutro: I <sub>n</sub> / I <sub>mg</sub> [A]		I <sub>d</sub> diff / Tipo [A]
TVCC APPARATI TVCC	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/2		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/4,5		
				CEI EN 60947-2		2	4,5	
IGLE GENERALE LUCI ESTERNE	10	MagnetoTermicoDiff. MODULARE Monofase 	C	6/4,5	4,5/4,5	---/---/10		0,03 - Cl. AC
				6	I <sub>cu</sub>	---/---/100		
				CEI EN 60947-2		10	100	
CT CONTATTORE LUCI ESTERNE	32	Contattore SCATOLATO Tripolare 		---/---	---/---	---/---/---		---
				---	---	---/---/---		
				---	---	---	---	
CT CONTATTORE LUCI ESTERNE	15	Contattore MODULARE Monofase 	---	---/---	---/---	---/---/---		---
				---	---	---/---/---		
				---	---	---	---	
D1 DISPONIBILE 1	10	MagnetoTermico MODULARE Monofase 	C	6/4,5	4,5/4,5	---/---/10		---
				6	I <sub>cu</sub>	---/---/100		
				CEI EN 60947-2		10	100	
D2 DISPONIBILE 2	10	MagnetoTermicoDiff. MODULARE Monofase 	C	6/4,5	4,5/4,5	---/---/10		0,03 - Cl. AC
				6	I <sub>cu</sub>	---/---/100		
				CEI EN 60947-2		10	100	
A48V ALIM. TRFO 230/48V	20	MagnetoTermico MODULARE Bipolare 	C	30/15	10/7,5	---/---/20		---
				30	I <sub>cu</sub>	---/---/200		
				CEI EN 60947-2		20	200	
G24 GENERALE SEZIONE 24V	32	MagnetoTermico MODULARE Bipolare 	C	10/10	4,5/4,5	---/---/32		---
				10	I <sub>cu</sub>	---/---/320		
				CEI EN 60947-2		32	320	

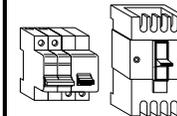
F	TITOLO	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
	QG.BIP		pro013006	6	7
	BIPARTITORE - Quadro elettrico generale		ELAB.	CONTR.	APPR.
			DISSEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

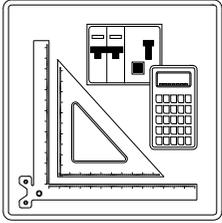
# ELENCO DEGLI APPARECCHI DI PROTEZIONE



Descrizione	Marca Modello apparecchiatura Taglia [A]	Tipo Esecuzione Polarità  (Rappresentazione grafica indicativa)	Curva	I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> - I <sub>cn</sub> /I <sub>cs</sub> Valore scelto Norma scelta [kA]		Fase: I <sub>n</sub> Max/Min/Reg Fase: I <sub>mg</sub> Max/Min/Reg Neutro: I <sub>n</sub> / I <sub>mg</sub> [A]		I <sub>d</sub> diff / Tipo [A]
LS.48V LUCI SPIA PRESENZA RETE	20	Fusibile MODULARE Bipolare 	gL	50/0	---	---/---/2		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/4,5		
				CEI EN 60947-2		2	4,5	
ST1 STRUMENTO 1	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
ST2 STRUMENTO 2	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
ST3 STRUMENTO 3	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
ST4 STRUMENTO 4	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
ST5 STRUMENTO 5	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
ST6 STRUMENTO 6	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	
D DISPONIBILE	20	Fusibile MODULARE Monofase 	gL	50/0	---	---/---/4		---
				50	I <sub>cu</sub>	---/---/9		
				CEI EN 60947-2		4	9	

TITOLO <b>QG.BIP</b> BIPARTITORE - Quadro elettrico generale				COMMITTENTE			FILE pro013007	FOGLIO 7	SEGUE
							ELAB.	CONTR.	APPR.
							DISEGNO		

# Progetto INTEGRA



## ELENCO DEI CAVI

---

Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei cavi utilizzati nell'impianto

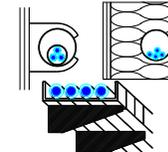
	1	2	3	4	5	6	7	8			
A										A	
B										B	
C										C	
D										D	
E										E	
F	TITOLO				COMMITTENTE		FILE cav011001		FOGLIO 1	SEGUE 2	F
	ELAB.		CONTR.		APPR.						
	DISEGNO										
	1	2	3	4	5	6	7	8			

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

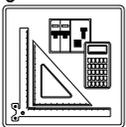
# ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n F/N</sub> I <sub>z F/N</sub> [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
IG GENERALE	FG160R16		75		40	QCE.BIP MAN. BPARTITORE - QUADRO CONSEGNA ENEL
	_2 Multipolare      EPR		125	125		QG.BIP
	1(5G50)      CEI 35024/1		135	135	1,040	BIPARTITORE - Quadro elettrico generale

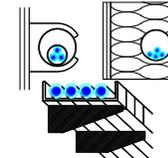
TITOLO <b>QCE.BIP</b> MAN. BPARTITORE - QUADRO CONSEGNA ENEL			COMMITTENTE			FILE cav012002	FOGLIO 2	SEGUE 3
ELAB.		CONTR.		APPR.				
DISEGNO								

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

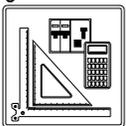
# ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n F/N</sub> I <sub>z F/N</sub> [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
L1 Luci	FG160R16		1,367		10	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare EPR		10	10		
	1(3G2,5) CEI 35024/1		29	29		
QPT Quadretto prese	FG160R16		4,558		5	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare EPR		20	20		
	1(5G4) CEI 35024/1		34	34		
BIP.CP.01 1 Carroponte	FG160R16		38		30	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare EPR		63	63		
	1(5G16) CEI 35024/1		80	80		
BIP.CP.02 Carroponte 2	FG160R16		23		50	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare EPR		32	32		
	1(5G10) CEI 35024/1		60	60		
BIP.VI.01 Valvola Intercettazione 1	FG160R16		3,039		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare EPR		4,3	---		
	1(4G2,5) CEI 35026		19	---		
BIP.VI.02 Valvola Intercettazione 2	FG160R16		3,039		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare EPR		4,3	---		
	1(4G2,5) CEI 35026		19	---		
BIP.VI.03 Valvola Intercettazione 3	FG160R16		3,039		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare EPR		4,3	---		
	1(4G2,5) CEI 35026		19	---		
BIP.VI.04 Valvola Intercettazione 4	FG160R16		3,039		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare EPR		4,3	---		
	1(4G2,5) CEI 35026		19	---		

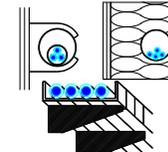
TITOLO <b>QG.BIP</b> BIPARTITORE - Quadro elettrico generale		COMMITTENTE		FILE cav013003	FOGLIO 3	SEGUE 4
				ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

# ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n F/N</sub> I <sub>z F/N</sub> [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
BIP.VI.05 Valvola Intercettazione 5	FG160R16		3,039		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PRV.01 Valvola Idraulica 1	FG160R16		1,519		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PRV.02 Valvola Idraulica 2	FG160R16		1,519		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PSV.01 Valvola Idraulica PSV 1	FG160R16		1,519		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PSV.02 Valvola Idraulica PSV 2	FG160R16		1,519		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PV.01 PARATOIA A VOLANTINO 1	FG160R16		1,519		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PV.02 PARATOIA A VOLANTINO 2	FG160R16		1,519		40	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		
BIP.PI.01 PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	FG160R16		1,519		30	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                  CEI 35026		19	---		

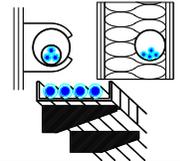
TITOLO		COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE
QG.BIP				cav013004	4	5
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale				ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO		

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

# ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n F/N</sub> I <sub>z F/N</sub> [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
BIP.PI.02 PARATOIA INTERECETTAZIONE 1	FG160R16		1,519		30	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	61_ Multipolare      EPR		4,3	---		
	1(4G2,5)                      CEI 35026		19	---		
RD rack dati - router GSM	FG160R16		2,279		10	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		4	4		
	1(3G1,5)                      CEI 35024/1		21	21		
CR INTERRUTTORE CREPUSCOLARE	FG160R16		0,005		10	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		2	2		
	1(3G1,5)                      CEI 35024/1		21	21		
TVCC APPARATI TVCC	FG160R16		0,005		10	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		2	2		
	1(3G1,5)                      CEI 35024/1		21	21		
CT CONTATTORE LUCI ESTERNE	FG160R16		3,467		15	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		10	---		
	1(3G2,5)                      CEI 35024/1		29	29		
ST1 STRUMENTO 1	FG160R16		0,926		20	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	_2 Multipolare      EPR		4	4		
	1(3G10)                      CEI 35024/1		46	46		
ST2 STRUMENTO 2	FG160R16		0,926		20	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		4	4		
	1(3G4)                      CEI 35024/1		39	39		
ST3 STRUMENTO 3	FG160R16		1,157		20	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		4	4		
	1(3G4)                      CEI 35024/1		39	39		

TITOLO

**QG.BIP**  
BIPARTITORE - Quadro elettrico generale

COMMITTENTE

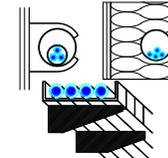
FILE	cav013005	FOGLIO	5	SEGUE	6
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO					

Progetto INTEGRA



DATI DELLA FORNITURA			
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	R <sub>terra</sub> [ohm]
TT 50 V	3F+N	400	1

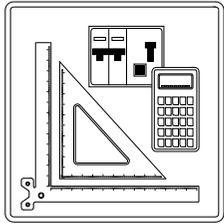
# ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I <sub>b</sub> I <sub>n F/N</sub> I <sub>z F/N</sub> [A]		Lungh. [m]  K (posa)	Estremi del cavo  da: a:
ST4 STRUMENTO 4	FG16OR16		1,157		20	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		4	4	0,800	Utenza generica ST4
	1(3G4)      CEI 35024/1		39	39		
ST5 STRUMENTO 5	FG16OR16		1,157		20	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		4	4	0,800	Utenza generica ST5
	1(3G4)      CEI 35024/1		39	39		
ST6 STRUMENTO 6	FG16OR16		1,157		20	QG.BIP BIPARTITORE - Quadro elettrico generale
	13_ Multipolare      EPR		4	4	0,800	Utenza generica ST6
	1(3G4)      CEI 35024/1		39	39		

TITOLO <b>QG.BIP</b> BIPARTITORE - Quadro elettrico generale			COMMITTENTE			FILE cav013006	FOGLIO 6	SEGUE -
ELAB.		CONTR.		APPR.				
DISEGNO								

# Progetto INTEGRA



## LEGENDA SIMBOLI GRAFICI

---

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

F TITOLO

COMMITTENTE

FILE leg013001

FOGLIO 1 | SEGUE 2

ELAB.

CONTR.

APPR.

DISEGNO

	1	2	3	4	5	6	7	8		
A										
	Voltmetro	Amperometro con trasformatore amperometrico	Frequenzimetro con trasformatore amperometrico	Multimetro	Cosfometro	Relè differenziale con toroide	Relè passo-passo	Comando motorizzato	Meccanismo a sgancio libero	Attuatore che si aziona ruotando
B										
	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
C										
	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
D										
	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 magnetico termico con relè o sganciatori	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale	Interruttore magnetico Termico con termica regolabile-Salvatore	Interruttore automatico con sganciatore Termico Differenziale
E										<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
	Interruttore automatico magnetico estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico Differenziale estraibile	Interruttore automatico magnetico Termico estraibile	Blocco differenziale	Blocco elettromagnetico	Blocco termico	Presenza tensione	Terra di protezione	Dispositivo di protezione per le sovratensioni SPD	
F	TITOLO					COMMITTENTE		FILE leg013002	FOGLIO 2	SEGUE 3
								ELAB.	CONTR.	APPR.
								DISEGNO		
	1	2	3	4	5	6	7	8		

	1	2	3	4	5	6	7	8		
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										
	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										
	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										
	Presenza interbloccata tripolare	Presenza con contatto di protezione	Condensatore	Fusibile	Interruttore crepuscolare	Interruttore orario	Lampada o lampada di segnalazione	Chiave	Interblocco meccanico tra rete e GE	Commutatore
E										<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
	Partenza fornitura	Contatore dell'ente distributore	Gruppo elettrogeno	Morsetto	Morsetto	Punto di connessione	Conduttura trifase con conduttore di neutro	Simbolo di estraibile		
F	TITOLO				COMMITTENTE		FILE leg013003		FOGLIO 3	SEGUE -
	ELAB.		CONTR.		APPR.		DISEGNO			
	1	2	3	4	5	6	7	8		