OGGETTO:

RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DELLA EX CENTRALINA IDROELETTRICA PER ATTIVITA' DI ACCOGLIENZA E TURISTICO-RICETTIVE

ENTE APPALTANTE :

Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali
Sede legale viale C. Emanuele II, 256 - 10078 Venaria Reale (To) - 011.4993328
partita IVA e c.f. 01699930010 http://www.parchireali.it - protocollo@parchireali.to.it - parchireali@legalmail.it

PROGETTISTA :

RTP:

- **arch. LUIGI UMBERTO CASETTA** - via Matteotti, 49 - 10068 Villafranca Piemonte (To)
  CSTLMB64M14G674V - 348.7941024 - cst@xero.it - PEC luigicasetta@architettitorinopec.it
- **ing. ALESSANDRO GRAZZINI** - via Avigliana, 21 - 10100 Torino
  GRZLSN76L19L219W - 347.9800918 - ing.alessandrograzzini@gmail.com - PEC alessandro.grazzini@ingpec.eu
- **ing. MARCO BAVA** - via Avigliana, 21 - 10100 Torino
  BVAMRC73H20L219S - 349.1048898 - bava@bging.it - PEC marco.bava@ingpec.eu

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
arch. DANIELA CANTATORE - Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali

RESPONSABILE UNICO DELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO:
Dott.ssa STEFANIA GRELLA - Ente di Gestione delle Aree Protette dei Parchi Reali

UBICAZIONE EDIFICIO:
Parco della Mandria - Venaria Reale (To) - NCT : Foglio 14 mapp. n. 5

ELABORATO:

Schemi unifilari Quadri Elettrici e Fronti Quadro

Elab / TAV. n.

IE-02

data : settembre2024 rev 01: maggio 2025 rev 02:	scale : -	Livello di progettazione: **PROGETTO ESECUTIVO**

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: INT GEN

Descrizione: INTERRUTTORE GENERALE

Prefisso quadro:

Codice: IG

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Schemi unifilari

02) Verifiche

03) Elenco dei cavi

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
INT GEN INTERRUTTORE GENERALE	IG PREFISSO		00001U_001	1	2
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

SCHEMI UNIFILARI

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

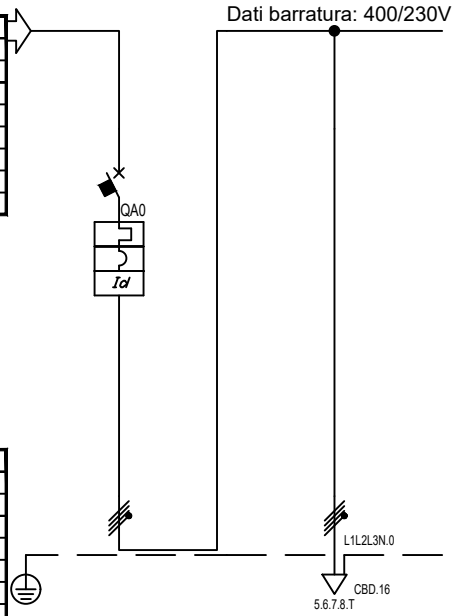
NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00001U_002	FOGLIO 2 SEGUE 3
INT GEN INTERRUTTORE GENERALE Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2

Da Quadro:	Fornitura BT
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 8,9 kA - Id: 0,5 A

AL FG 4



Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	10
Tensione nominale di impiego [V]:	400
Tensione di isolamento nominale[V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissibile 1 s [kA]:	10
Grado di protezione IP:	---
Codice:	IG

Sigla utenza		C-0	C-1					
Descrizione		Generale attività						
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	13	13					
CORRENTE (Ib)	[A]	27	27					
CosFi		0,95	0,95					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100					
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	---					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32	---/--- / ---					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/282	---/---/---					
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	--- / ---					
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,5 - Cl. A	---					
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,06	1,28					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	---	50					
	POSA	---	143/8M61_/30/0,744					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,744					
	Sezione [mmq]	---	1(5G10)					
	Portata (Iz) [A]	---	41					

NOTA:

TITOLO
INT GEN
INTERRUTTORE GENERALE
Schema Unifilare

CODICE IG

PREFISSO

COMMITTENTE

FILE 00001U_003		FOGLIO 3	SEGUE 4
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA Anonimo2	

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
INT GEN INTERRUTTORE GENERALE Foglio Verifiche	PREFISSO			00001U_004	4	5
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	
					Anonimo2	

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

235.2 — Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo	5s — Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi	V — Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle
~~235.2~~ — Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo	Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento	BCK — Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione
Valore non presente (dato incompleto)	- - - — Valore non significativo nella configurazione scelta	BCK — Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione

(1) DESCRIZIONE
della parte di impianto alimentata

(2) DATI DELLA CONDUTTURA
Formazione
Lunghezza e lunghezza massima protetta
Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte

(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE
Marca
Modello
Polarità

(4) Corrente nominale su fase e neutro
Corrente differenziale nominale (dove applicabile)

(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI
Corrente di intervento del dispositivo
Corrente di guasto a terra

(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO
Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile)
Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione

$I^2t <= K^2S^2$ (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)
(7) Conduttore di fase
(8) Conduttore di neutro
(9) Conduttore di protezione (PE)

PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO

(10) Ib <= In <= Iz (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)
Conduttore di fase
Conduttore di neutro

(11) If <= 1.45 Iz (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)
Conduttore di fase
Conduttore di neutro

(12) TEST RIASSUNTIVO
Protezione contro i cortocircuiti
Protezione contro i sovraccarichi
Massima caduta di tensione nell'impianto
Massima lunghezza delle linee di alimentazione

☑ Esito positivo ⊘ Esito negativo

NOTA:

TITOLO: INT GEN INTERRUTTORE GENERALE Foglio Verifiche	CODICE PREFISSO	COMMITTENTE	FILE 00001U_005 FOGLIO 5 SEGUE 6 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA Anonimo2

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

(1) Descrizione	Conduttura		Apparecchiatura			Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico				(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]		(5) Iint Igt [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(8) Neutro I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(9) PE I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(10) Ib In F/N Iz F/N [A]		(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]		
C-0	---			32	32	0,5	10	---	---	---	27		42	42	✓
Generale attività	---	---									32	32			
	0,06	---	Quadripolare	0,5		5	10	---	---	---	---	---	---	---	
C-1	1(5G10)			32	---	0,5	---	8,79E+4	3,22E+4	0	27		42	42	✓
	50	161									32	---			
	1,28	---		---		4,93	8,9	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	41	41	59	59	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
INT GEN INTERRUTTORE GENERALE Foglio Verifiche	IG PREFISSO		00001U_006	6	7
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

ELENCO DEI CAVI

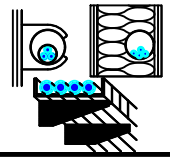
Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei cavi utilizzati nell'impianto

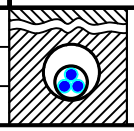
NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00001U_007	FOGLIO 7 SEGUE 8
INT GEN INTERRUTTORE GENERALE Elenco dei cavi	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa		Ib In F/N Iz F/N [A]		Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo da: a:
C-1	FG16OR16		Cavi multipolari (o unipolari con guaina) in tubi protettivi interrati od in cunicoli interrati	27		50	INT GEN INTERRUTTORE GENERALE
	61_ Multipolare EPR			32	---	0,744	Q GEN QUADRO GENERALE
	1(5G10) CEI 35026			41	41		

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
INT GEN INTERRUTTORE GENERALE Elenco dei cavi	IG PREFISSO			00001U_008	8	-
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	Anonimo2

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Q GEN

Descrizione: QUADRO GENERALE

Prefisso quadro:

Codice: QG

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Schemi unifilari

02) Verifiche

03) Elenco dei cavi

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q GEN QUADRO GENERALE	QG PREFISSO		00002U_001	1	2
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

SCHEMI UNIFILARI

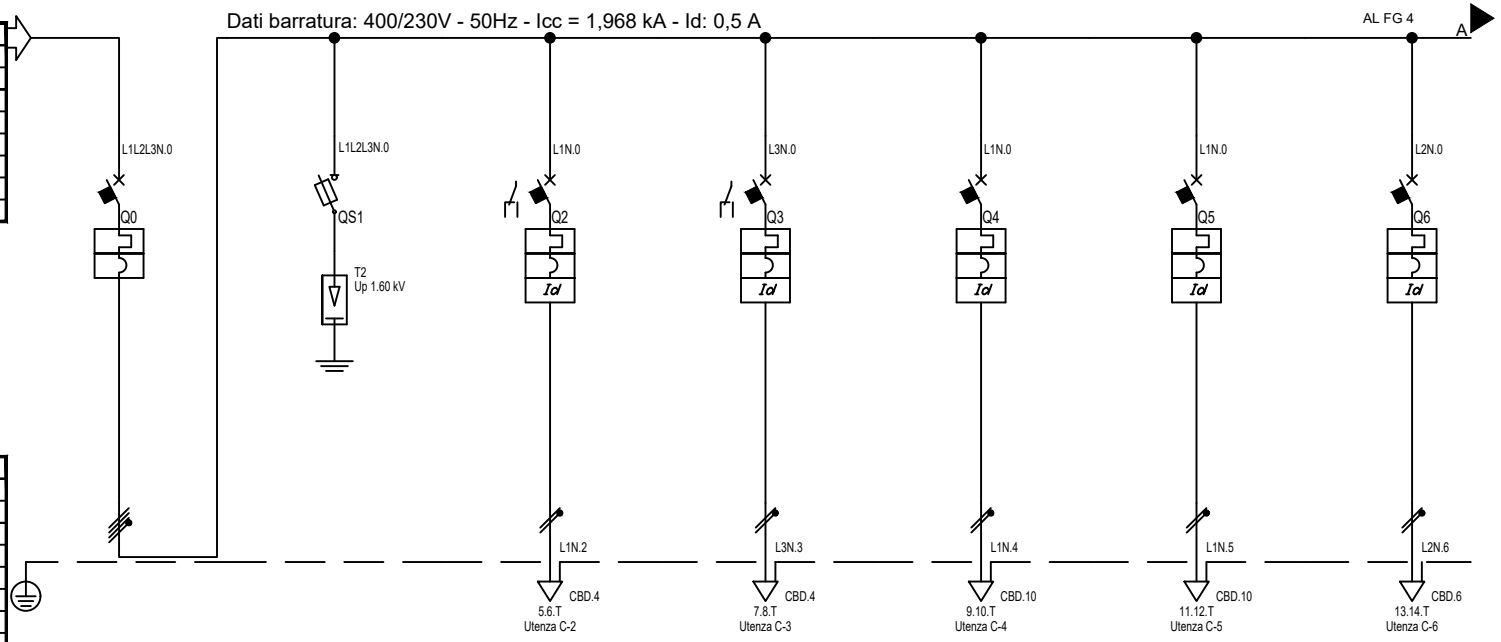
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00002U_002	FOGLIO 2	SEGUE 3
Q GEN QUADRO GENERALE Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2	

Da Quadro:	
Partenza:	C-1
Cavo [mm²]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	50
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.16
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 1,968 kA - Id: 0,5 A



Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	2,019
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:	QG

Sigla utenza		C-0	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
Descrizione		Generale quadro	Scaricatori	Illuminazione PT	Illuminazione P1,P2,P3	FM PT	FM P1, P2, P3	Piattaforma elevatrice
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	13	0	0,5	1	2	2	2
CORRENTE (Ib)	[A]	27	0	2,279	4,558	9,116	9,116	9,116
CosFi		0,95	---	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
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	MagnetoTermico	SPD+Fusibili	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32	---/--- / 40	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/282	---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/160	---/---/160	---/---/160
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	100 / gL	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,3 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,32	1,32	1,87	2,33	1,88	2,41	1,76
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	FS17	FS17	FS17	FS17	FROR16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	20	30	20	40	10
	POSA	---	---	115/2U__5/30/0,8	115/2U__5/30/0,8	115/2U__5/30/0,8	115/2U__5/30/0,8	115/1M__2/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	---	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	2(1x6)+(1PE6)	2(1x6)+(1PE6)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	---	---	14	19	33	33	20

NOTA:

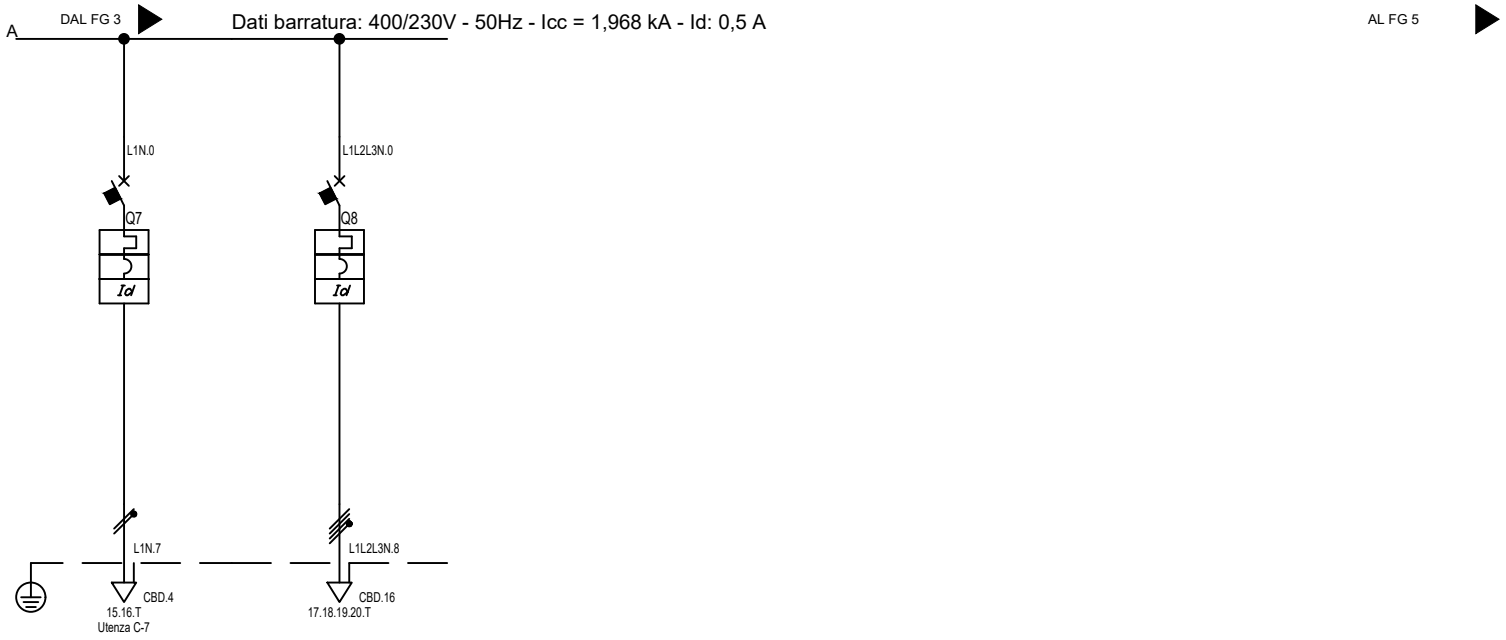
TITOLO
Q GEN
QUADRO GENERALE
Schema Unifilare

CODICE QG

PREFISSO

COMMITTENTE

FILE 00002U_003		FOGLIO 3	SEGUE 4
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA Anonimo2	



Sigla utenza		C-7	C-8					
Descrizione		Illuminazione emergenza	Quadro locale tecnico					
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,2	6,24					
CORRENTE (Ib)	[A]	0,912	11					
CosFi		0,95	0,95					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100					
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6	---/--- / 20					
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60	---/---/200					
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C					
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,3 - Cl. A					
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Quadripolare					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,59	1,53					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FS17	FG16OR16					
	LUNGHEZZA [m]	25	20					
	POSA	115/1U__1/30/0,8	143/3M13_/30/0,8					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800					
	Sezione [mmq]	2(1x1,5)+(1PE1,5)	1(5G10)					
	Portata (Iz) [A]	12	60					

NOTA:

TITOLO
Q GEN
QUADRO GENERALE
Schema Unifilare

CODICE QG

PREFISSO

COMMITTENTE

FILE 00002U_004 | FOGLIO 4 | SEGUE 5

ELAB. | CONTR. | APPR.

DISEGNO | COMMESSA Anonimo2

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q GEN QUADRO GENERALE Foglio Verifiche	PREFISSO			00002U_005	5	6
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	
					Anonimo2	

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

235.2	Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo	5s	Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi	V	Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle
~~235.2~~	Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo		Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento	BCK	Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione
	Valore non presente (dato incompleto)	- - -	Valore non significativo nella configurazione scelta	BCK	Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione

(1) DESCRIZIONE
della parte di impianto alimentata

(2) DATI DELLA CONDUTTURA
Formazione
Lunghezza e lunghezza massima protetta
Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte

(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE
Marca
Modello
Polarità

(4) Corrente nominale su fase e neutro
Corrente differenziale nominale (dove applicabile)

(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI
Corrente di intervento del dispositivo
Corrente di guasto a terra

(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO
Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile)
Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione

$I^2t <= K^2S^2$ (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)
(7) Conduttore di fase
(8) Conduttore di neutro
(9) Conduttore di protezione (PE)

PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO

(10) Ib <= In <= Iz (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)
Conduttore di fase
Conduttore di neutro

(11) If <= 1.45 Iz (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)
Conduttore di fase
Conduttore di neutro

(12) TEST RIASSUNTIVO
Protezione contro i cortocircuiti
Protezione contro i sovraccarichi
Massima caduta di tensione nell'impianto
Massima lunghezza delle linee di alimentazione

☑ Esito positivo ⊘ Esito negativo

NOTA:

TITOLO: Q GEN QUADRO GENERALE Foglio Verifiche	CODICE PREFISSO	COMMITTENTE	FILE: 00002U_006 FOGLIO: 6 SEGUE: 7 ELAB. / CONTR. / APPR. DISEGNO COMMESSA: Anonimo2

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

(1) Descrizione	Conduttura (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		Apparecchiatura (3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]		(5) Iint Igt [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(8) Neutro I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(9) PE I^2t K^2S^2 [A^2 s]	Sovraccarico (10) Ib In F/N Iz F/N [A]		(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]		(12) Test
C-0	---			32	32	0,5	10	---	---	---	27		42	42	✓
Generale	---	---									32	32			
quadro	1,32	---	Quadripolare	---		4,93	2,02	---	---	---	---	---	---	---	
C-1	---			40	40	0,5	100	---	---	---	0		64	64	✓
Scaricatori	---	---									40	40			
	1,32	---	Quadripolare	---		4,93	1,97	---	---	---	---	---	---	---	
C-2	2(1x1,5)+(1PE1,5)			6	6	0,03	6	2,17E+2	2,17E+2	0	2,279		7,8	7,8	✓
Illuminazione PT	20	102									6	6			
	1,87	---	Monofase	0,03		4,74	0,98	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	14	14	20	20	
C-3	2(1x2,5)+(1PE2,5)			6	6	0,03	6	2,17E+2	2,17E+2	0	4,558		7,8	7,8	✓
Illuminazione P1,P2,P3	30	84									6	6			
	2,33	---	Monofase	0,03		4,76	0,98	8,27E+4	8,27E+4	1,28E+5	19	19	28	28	
C-4	2(1x6)+(1PE6)			16	16	0,03	6	3,98E+2	3,98E+2	0	9,116		21	21	✓
FM PT	20	102									16	16			
	1,88	---	Monofase	0,03		4,88	0,98	4,76E+5	4,76E+5	7,36E+5	33	33	48	48	
C-5	2(1x6)+(1PE6)			16	16	0,03	6	3,98E+2	3,98E+2	0	9,116		21	21	✓
FM P1, P2, P3	40	102									16	16			
	2,41	---	Monofase	0,03		4,84	0,98	4,76E+5	4,76E+5	7,36E+5	33	33	48	48	
C-6	1(3G4)			16	16	0,3	6	3,98E+2	3,98E+2	0	9,116		21	21	✓
Piattaforma	10	67									16	16			
elevatrice	1,76	---	Monofase	0,3		4,89	0,98	2,12E+5	2,12E+5	2,12E+5	20	20	29	29	
C-7	2(1x1,5)+(1PE1,5)			6	6	0,03	6	2,17E+2	2,17E+2	0	0,912		7,8	7,8	✓
Illuminazione	25	258									6	6			
emergenza	1,59	---	Monofase	0,03		4,7	0,98	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	12	12	17	17	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q GEN QUADRO GENERALE Foglio Verifiche	QG PREFISSO		00002U_007	7	8
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

(1) Descrizione	Conduttura		Apparecchiatura	Contatti indiretti / Corto Circuito					Sovraccarico				(12) Test
	(2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		(3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]		(5) Iint Igt [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(8) Neutro I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(9) PE I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(10) Ib In F/N Iz F/N [A]		(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]		
C-8	1(5G10)			20	20	0,3	6	1,88E+3	1,2E+3	0	11		26	26	✓
Quadro locale tecnico	20	288									20	20			
	1,53	---	Quadripolare	0,3		4,9	1,97	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	60	60	87	87	

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q GEN QUADRO GENERALE Foglio Verifiche	QG PREFISSO			00002U_008	8	9
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	
					Anonimo2	

ELENCO DEI CAVI

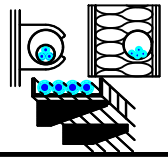
Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei cavi utilizzati nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00002U_009	FOGLIO 9	SEGUE 10
Q GEN QUADRO GENERALE Elenco dei cavi	PREFISSO			ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2	

DATI DELLA FORNITURA			R_{terra} [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I_b $I_{n\ F/N}$ $I_{z\ F/N}$ [A]	Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo da: a:
C-2 Illuminazione PT	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x1,5)+(1PE1,5) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	2,279 6 6 14 14	20 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Utenza C-2
C-3 Illuminazione P1,P2,P3	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x2,5)+(1PE2,5) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	4,558 6 6 19 19	30 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Utenza C-3
C-4 FM PT	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x6)+(1PE6) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	9,116 16 16 33 33	20 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Utenza C-4
C-5 FM P1, P2, P3	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x6)+(1PE6) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	9,116 16 16 33 33	40 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Utenza C-5
C-6 Piattaforma elevatrice	FROR16 __2 Multipolare PVC 1(3G4) CEI 35024/1	Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolanti	9,116 16 16 20 20	10 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Utenza C-6
C-7 Illuminazione emergenza	FS17 __1 Unipolare PVC 2(1x1,5)+(1PE1,5) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolanti	0,912 6 6 12 12	25 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Utenza C-7
C-8 Quadro locale tecnico	FG16OR16 13_ Multipolare EPR 1(5G10) CEI 35024/1	Cavi multipolari (o unipolari con guaina) .... e cavi con isolamento minerale: su passerelle perforate	11 20 20 60 60	20 0,800	Q GEN QUADRO GENERALE Q LT QUADRO LOCALE TECNICO

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q GEN QUADRO GENERALE Elenco dei cavi	QG PREFISSO		00002U_010	10	-
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: Q LT

Descrizione: QUADRO LOCALE TECNICO

Prefisso quadro:

Codice: QLT

N. Disegno:

SOMMARIO

01) Schemi unifilari

02) Verifiche

03) Elenco dei cavi

04) Legenda simboli unifilari

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO	QLT PREFISSO		00003U_001	1	2
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

SCHEMI UNIFILARI

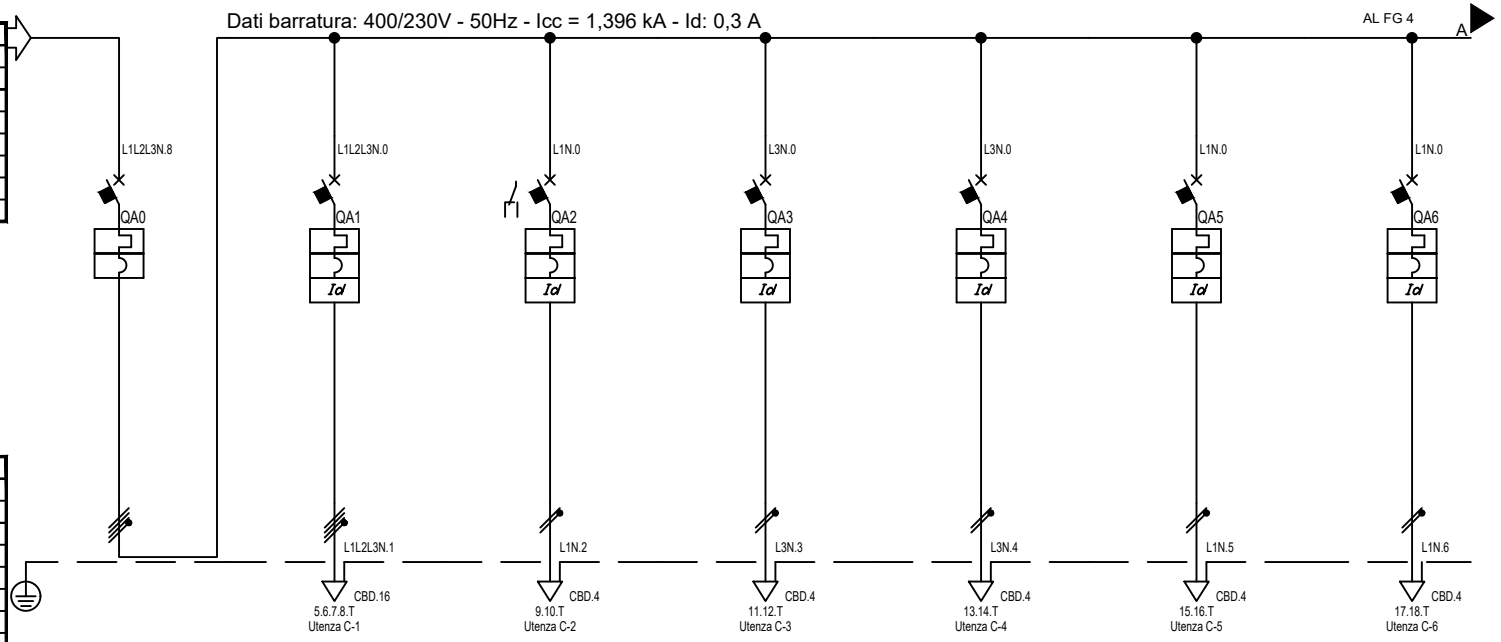
Nelle pagine seguenti sono riportati gli schemi unifilari dei quadri elettrici presenti nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00003U_002	FOGLIO 2	SEGUE 3
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Schema Unifilare	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2	

Da Quadro:	
Partenza:	C-8
Cavo [mm²]:	1(5G10)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.16
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 1,396 kA - Id: 0,3 A



Prefisso quadro:	
Alimentazione:	Quadripolare
Ik Max [kA]:	1,432
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:	QLT

Sigla utenza		C-0	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6
Descrizione		Generale quadro L.T.	Pompa di calore	Illuminazione locale CT	FM locale CT	Pompa radiatori PT	Pompa pavimento radiante P1,P2,P3	Pompa deumidificatori (predisposizione)
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	6,24	5	0,1	0,5	0,15	0,15	0,15
CORRENTE (Ib)	[A]	11	7,597	0,456	2,279	0,684	0,684	0,684
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
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	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 20	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 16	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/200	---/---/160	---/---/60	---/---/160	---/---/60	---/---/60	---/---/60
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,55	1,89	1,61	1,72	1,61	1,61	1,61
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	FG16OR16	FS17	FS17	FROR16	FROR16	FROR16
	LUNGHEZZA [m]	---	50	10	10	10	10	10
	POSA	---	143/8M61_/30/0,744	115/2U__5/30/0,8	115/2U__5/30/0,8	115/2M_5A/30/0,8	115/2M_5A/30/0,8	115/1M__2/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	0,744	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	1(5G10)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x2,5)+(1PE2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)
	Portata (Iz) [A]	---	41	14	19	18	18	15

NOTA:

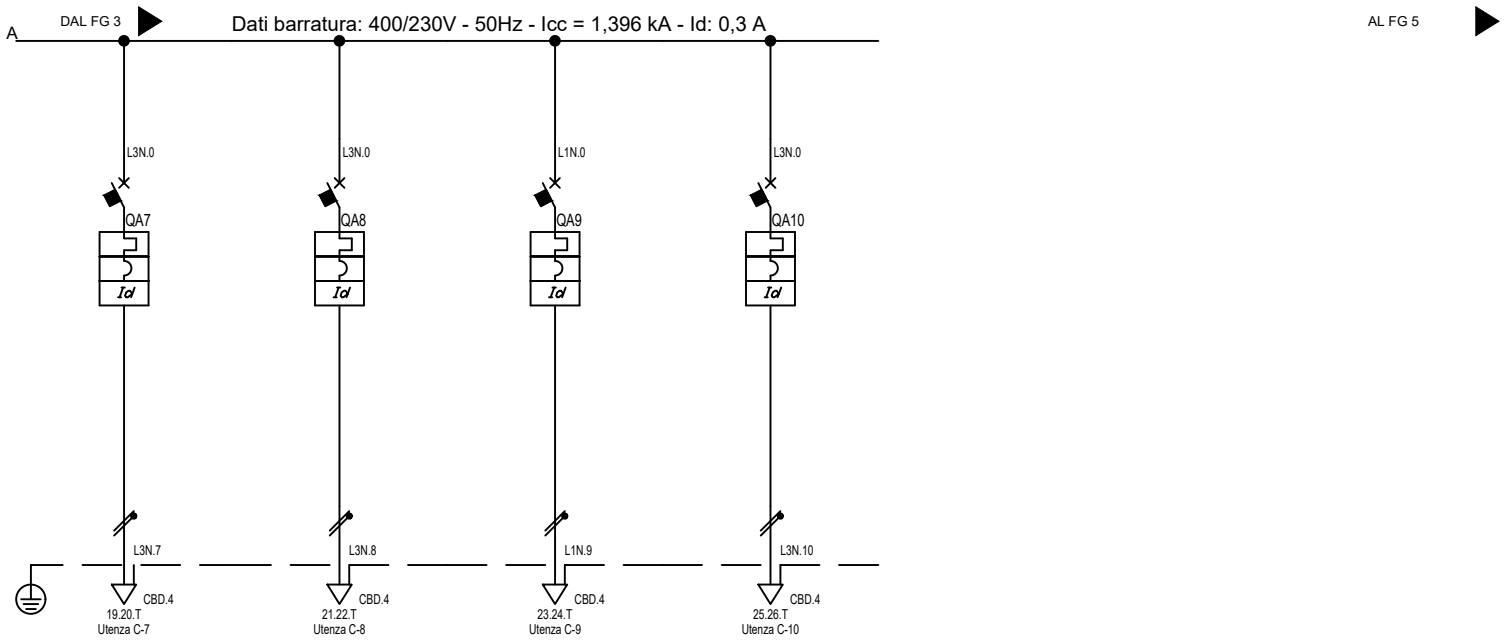
TITOLO
Q LT
QUADRO LOCALE TECNICO
Schema Unifilare

CODICE QLT

PREFISSO

COMMITTENTE

FILE 00003U_003		FOGLIO 3	SEGUE 4
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA Anonimo2	



Sigla utenza		C-7	C-8	C-9	C-10			
Descrizione		Pompa primario	Illumin Emergenza	Rack dati	Centralina antifurto			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	0,15	0,1	0,5	0,1			
CORRENTE (Ib)	[A]	0,684	0,456	2,279	0,456			
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA							
	MODELLO							
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6	---/--- / 6			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/60	---/---/60	---/---/60	---/---/60			
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,61	1,61	1,84	1,61			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FROR16	FS17	FS17	FS17			
	LUNGHEZZA [m]	10	10	10	10			
	POSA	115/2M_5A/30/0,8	115/2U__5/30/0,8	115/2U__5/30/0,8	115/2U__5/30/0,8			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800			
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)			
	Portata (Iz) [A]	18	14	14	14			

NOTA:

TITOLO
Q LT
QUADRO LOCALE TECNICO
Schema Unifilare

CODICE QLT

PREFISSO

COMMITTENTE

FILE 00003U_004		FOGLIO 4	SEGUE 5
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA Anonimo2	

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

Nelle tabelle riportate nei fogli seguenti sono riassunti i dati riguardanti le verifiche del coordinamento condutture - dispositivi di protezione, secondo quanto indicato di seguito:

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00003U_005	FOGLIO 5 / SEGUE 6
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Foglio Verifiche	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

235.2	Valore relativo ad una condizione di verifica con esito positivo	5s	Protezione contro i contatti indiretti realizzata con tempo di intervento di 5 secondi	V	Protezione contro i sovraccarichi realizzata dal dispositivo a valle
~~235.2~~	Valore relativo ad una condizione di verifica con esito negativo		Protezione contro i contatti indiretti realizzata mediante doppio isolamento	BCK	Richiesta la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione
	Valore non presente (dato incompleto)	- - -	Valore non significativo nella configurazione scelta	BCK	Realizzata la modalità di protezione in backup per il dispositivo di protezione

(1) DESCRIZIONE
della parte di impianto alimentata

(2) DATI DELLA CONDUTTURA
Formazione
Lunghezza e lunghezza massima protetta
Caduta di tensione % con la corrente di carico Ib e con la corrente nominale del dispositivo di protezione a monte

(3) DATI DELL'APPARECCHIATURA DI PROTEZIONE
Marca
Modello
Polarità

(4) Corrente nominale su fase e neutro
Corrente differenziale nominale (dove applicabile)

(5) PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI
Corrente di intervento del dispositivo
Corrente di guasto a terra

(6) PROTEZIONE CONTRO IL CORTOCIRCUITO
Potere di interruzione del dispositivo di protezione (dove applicabile)
Corrente di cortocircuito massima nel punto di installazione

$I^2t <= K^2S^2$ (Rif. CEI 64.8/4 Art. 434.3)
(7) Conduttore di fase
(8) Conduttore di neutro
(9) Conduttore di protezione (PE)

PROTEZIONE CONTRO IL SOVRACCARICO

(10) Ib <= In <= Iz (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)
Conduttore di fase
Conduttore di neutro

(11) If <= 1.45 Iz (Rif. CEI 64.8 Art. 433.2)
Conduttore di fase
Conduttore di neutro

(12) TEST RIASSUNTIVO
Protezione contro i cortocircuiti
Protezione contro i sovraccarichi
Massima caduta di tensione nell'impianto
Massima lunghezza delle linee di alimentazione

☑ Esito positivo ⊘ Esito negativo

NOTA:

TITOLO: Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Foglio Verifiche	CODICE PREFISSO	COMMITTENTE	FILE: 00003U_006 FOGLIO: 6 SEGUE: 7 ELAB. / CONTR. / APPR. DISEGNO COMMESSA: Anonimo2

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

(1) Descrizione	Conduttura (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		Apparecchiatura (3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]		(5) Iint Igt [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(8) Neutro I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(9) PE I^2t K^2S^2 [A^2 s]	Sovraccarico (10) Ib In F/N Iz F/N [A]		(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]		(12) Test
C-0	---			20	20	0,3	6	---	---	---	11		26	26	✓
Generale	---	---									20	20			
quadro L.T.	1,55	---	Quadripolare	---		4,9	1,43	---	---	---	---	---	---	---	
C-1	1(5G10)			16	16	0,3	6	8,36E+2	5,02E+2	0	7,597		21	21	✓
Pompa di calore	50	389									16	16			
	1,89	---	Quadripolare	0,3		4,83	1,4	2,04E+6	2,04E+6	2,04E+6	41	41	59	59	
C-2	2(1x1,5)+(1PE1,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,456		7,8	7,8	✓
Illuminazione	10	473									6	6			
locale CT	1,61	---	Monofase	0,03		4,81	0,69	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	14	14	20	20	
C-3	2(1x2,5)+(1PE2,5)			16	16	0,03	6	3,29E+2	3,29E+2	0	2,279		21	21	✓
FM locale CT	10	157									16	16			
	1,72	---	Monofase	0,03		4,85	0,69	8,27E+4	8,27E+4	1,28E+5	19	19	28	28	
C-4	1(3G2,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,684		7,8	7,8	✓
Pompa radiatori PT	10	524									6	6			
	1,61	---	Monofase	0,03		4,85	0,69	8,27E+4	8,27E+4	8,27E+4	18	18	27	27	
C-5	1(3G2,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,684		7,8	7,8	✓
Pompa pavimento	10	524									6	6			
radiante P1,P2,P3	1,61	---	Monofase	0,03		4,85	0,69	8,27E+4	8,27E+4	8,27E+4	18	18	27	27	
C-6	1(3G2,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,684		7,8	7,8	✓
Pompa deumidificatori	10	524									6	6			
(predisposizione)	1,61	---	Monofase	0,03		4,85	0,69	8,27E+4	8,27E+4	8,27E+4	15	15	21	21	
C-7	1(3G2,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,684		7,8	7,8	✓
Pompa primario	10	524									6	6			
	1,61	---	Monofase	0,03		4,85	0,69	8,27E+4	8,27E+4	8,27E+4	18	18	27	27	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Foglio Verifiche	QLT PREFISSO		00003U_007	7	8
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI

(1) Descrizione	Conduttura (2) Formazione Lung. / Lung. max prot.[m] C.di.T. % con Ib / In		Apparecchiatura (3) Marca Modello Polarità	(4) In F/N Idn [A]		(5) Iint Igt [A]	(6) P.d.I. Ik Max [kA]	(7) Fase I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(8) Neutro I^2t K^2S^2 [A^2 s]	(9) PE I^2t K^2S^2 [A^2 s]	Sovraccarico (10) Ib In F/N Iz F/N [A]		(11) If F/N 1,45 Iz F/N [A]		(12) Test
C-8	2(1x1,5)+(1PE1,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,456		7,8	7,8	☑
Illumin Emergenza	10	473									6	6			
	1,61	---	Monofase	0,03		4,81	0,69	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	14	14	20	20	
C-9	2(1x1,5)+(1PE1,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	2,279		7,8	7,8	☑
Rack dati	10	93									6	6			
	1,84	---	Monofase	0,03		4,81	0,69	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	14	14	20	20	
C-10	2(1x1,5)+(1PE1,5)			6	6	0,03	6	1,81E+2	1,81E+2	0	0,456		7,8	7,8	☑
Centralina antifurto	10	473									6	6			
	1,61	---	Monofase	0,03		4,81	0,69	2,98E+4	2,98E+4	4,6E+4	14	14	20	20	

NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Foglio Verifiche	QLT PREFISSO		00003U_008	8	9
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

ELENCO DEI CAVI

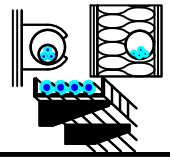
Nelle pagine seguenti è riportato l'elenco dei cavi utilizzati nell'impianto

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE 00003U_009	FOGLIO 9	SEGUE 10
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Elenco dei cavi	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2	

DATI DELLA FORNITURA			R_{terra} [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

ELENCO DEI CAVI



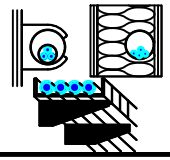
Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa	I_b $I_{n\ F/N}$ $I_{z\ F/N}$ [A]	Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo da: a:
C-1 Pompa di calore	FG16OR16 61_ Multipolare EPR 1(5G10) CEI 35026	Cavi multipolari (o unipolari con guaina) in tubi protettivi interrati od in cunicoli interrati	7,597 16 16 41 41	50 0,744	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-1
C-2 Illuminazione locale CT	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x1,5)+(1PE1,5) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	0,456 6 6 14 14	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-2
C-3 FM locale CT	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x2,5)+(1PE2,5) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	2,279 16 16 19 19	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-3
C-4 Pompa radiatori PT	FROR16 _5A Multipolare PVC 1(3G2,5) CEI 35024/1	Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura	0,684 6 6 18 18	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-4
C-5 Pompa pavimento radiante P1,P2,P3	FROR16 _5A Multipolare PVC 1(3G2,5) CEI 35024/1	Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura	0,684 6 6 18 18	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-5
C-6 Pompa deumidificatori (predisposizione)	FROR16 __2 Multipolare PVC 1(3G2,5) CEI 35024/1	Cavi multipolari in tubi protettivi circolari posati entro muri termicamente isolanti	0,684 6 6 15 15	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-6
C-7 Pompa primario	FROR16 _5A Multipolare PVC 1(3G2,5) CEI 35024/1	Cavi multipolari in tubi protettivi annegati nella muratura	0,684 6 6 18 18	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-7
C-8 Illumin Emergenza	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x1,5)+(1PE1,5) CEI 35024/1	Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	0,456 6 6 14 14	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-8

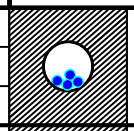
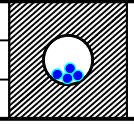
NOTA:

TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Elenco dei cavi	QLT PREFISSO		00003U_010	10	11
			ELAB. / CONTR. / APPR.		
			DISEGNO	COMMESSA: Anonimo2	

DATI DELLA FORNITURA			Rterra [ohm]
Sistema/UT	Fasi	Tensione [V]	
TT 50 V	3F+N	400	10

ELENCO DEI CAVI



Descrizione	Tipo - Isolante Codifica Posa CEI 64-8 Formazione - Norma riferimento	Posa		Ib In F/N Iz F/N [A]		Lungh. [m] K (posa)	Estremi del cavo da: a:
C-9 Rack dati	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x1,5)+(1PE1,5) CEI 35024/1		Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	2,279 6 14	6 14	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-9
C-10 Centralina antifurto	FS17 __5 Unipolare PVC 2(1x1,5)+(1PE1,5) CEI 35024/1		Cavi senza guaina in tubi protettivi annegati nella muratura	0,456 6 14	6 14	10 0,800	Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Utenza C-10

NOTA:

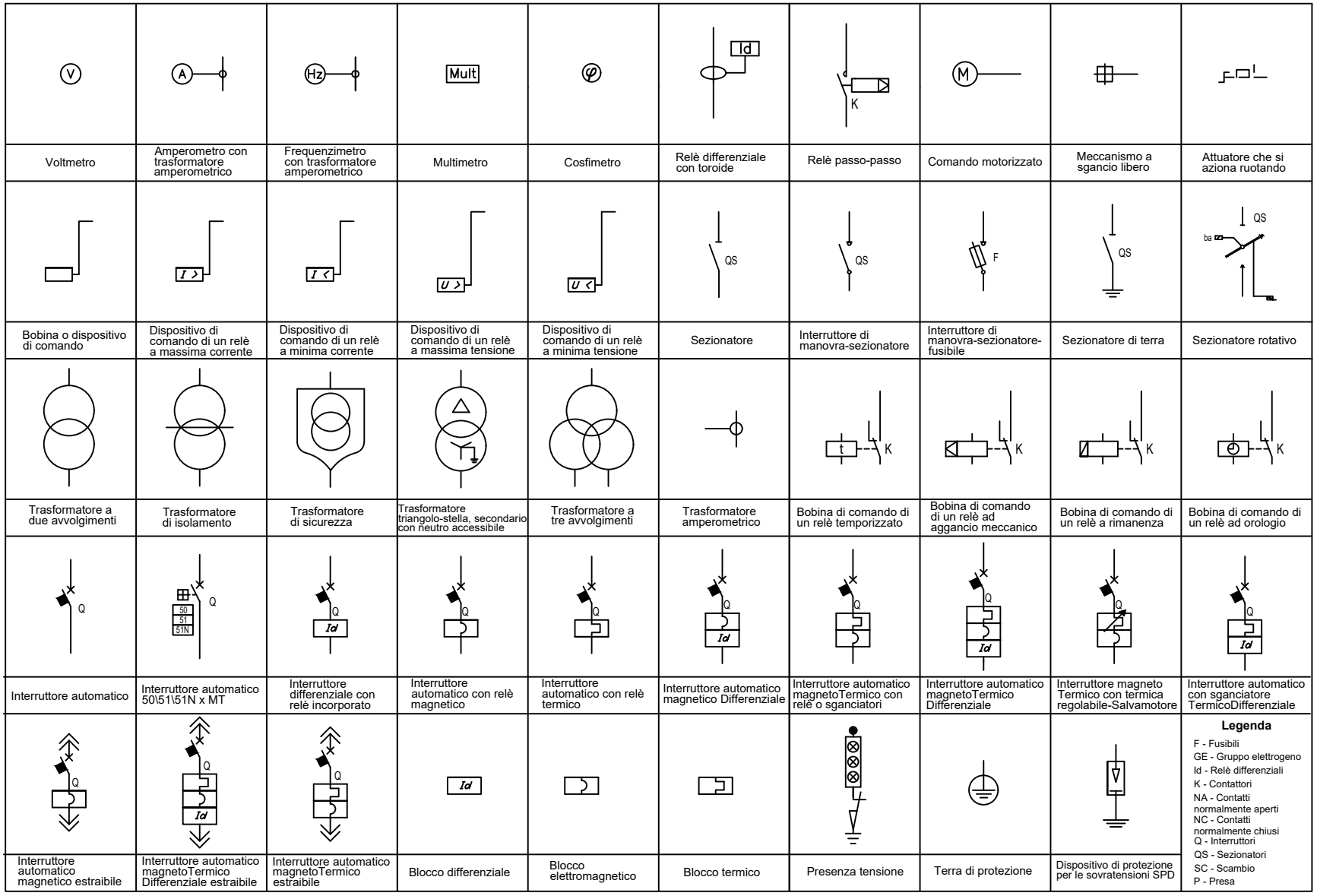
TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Elenco dei cavi	QLT PREFISSO			00003U_011	11	-
				ELAB. / CONTR. / APPR.		
				DISEGNO	COMMESSA	Anonimo2

LEGENDA SIMBOLI GRAFICI

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

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE leg003001	FOGLIO 1 SEGUE 2
	PREFISSO			ELAB. / CONTR. / APPR.	
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2



NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE leg003002	FOGLIO 2	SEGUE 3
Legenda simboli unifilari	PREFISSO			ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2	

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

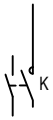
Contatti ausiliari 4NA

Contatti ausiliari 4NA e 4NC

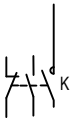
Contatti ausiliari 4NC

Contatti ausiliari 8NA

Contatti ausiliari 8NA e 8NC

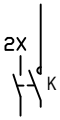


Contattore con contatti 1NA

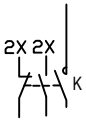


Contattore con contatti 1NA e 1NC

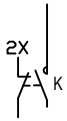
Contattore con contatti 1NC



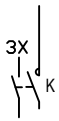
Contattore con contatti 2NA



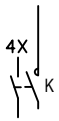
Contattore con contatti 2NA e 2NC



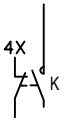
Contattore con contatti 2NC



Contattore con contatti 3NA



Contattore con contatti 4NA



Contattore con contatti 4NC

Contattore

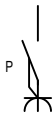
Contatto ausiliario NA

Contatto ausiliario NC

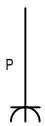
Contatto ausiliario SC

Contatto ausiliario 1SC e 1NA

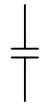
Contatto ausiliario 1SC, 1NA e 1NC



Presa interbloccata tripolare



Presa con contatto di protezione



Condensatore

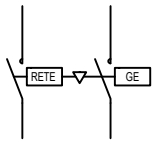
Fusibile

Interruttore crepuscolare

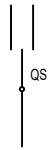
Interruttore orario

Lampada o lampada di segnalazione

Chiave



Interblocco meccanico tra rete e GE



Commutatore

Partenza fornitura

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

Legenda

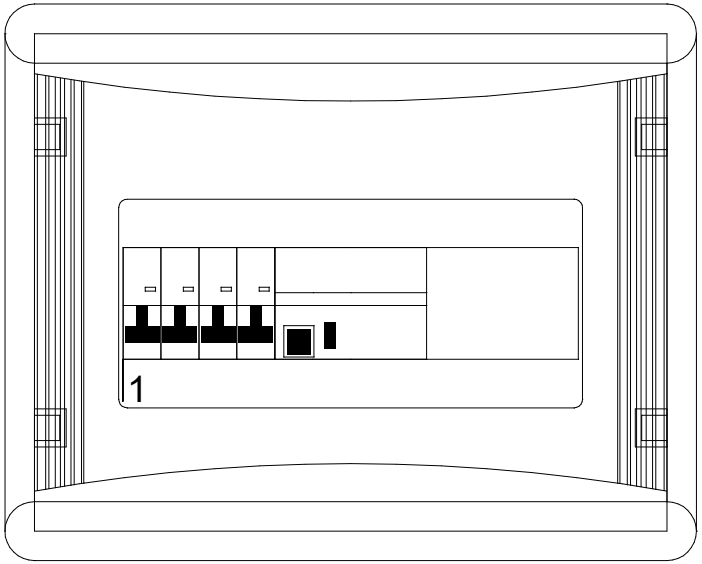
FU - Fusibile
GE - Gruppo elettrogeno
Id - Relè differenziali
K - Contattori
NA - Contatti normalmente aperti
NC - Contatti normalmente chiusi
Q - Interruttori
QS - Sezionatori
SC - Scambio
P - Presa

NOTA:

TITOLO	CODICE		COMMITTENTE	FILE leg003003	FOGLIO 3	SEGUE -
Legenda simboli unifilari	PREFISSO			ELAB.	CONTR.	APPR.
				DISEGNO	COMMESSA Anonimo2	

DATA: 16/05/2025

Inq = 27 A



N. 1 x 12 U.M

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm):	253
LARGHEZZA (mm):	320
PROFONDITA' (mm):	106

GRADO DI PROTEZIONE:	IP40
FORMA COSTRUTTIVA:	Forma 1
COLORE INVOLUCRO:	--
TIPO DI PORTA:	VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA':	ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
SB OS: Sbarre orizzontali superiori
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
SB VL: Sbarre verticali laterali
SB VP: Sbarre verticali posteriori

NOTA:

TITOLO
INT GEN
INTERRUTTORE GENERALE
Schema fronte quadro

CODICE IG
PREFISSO

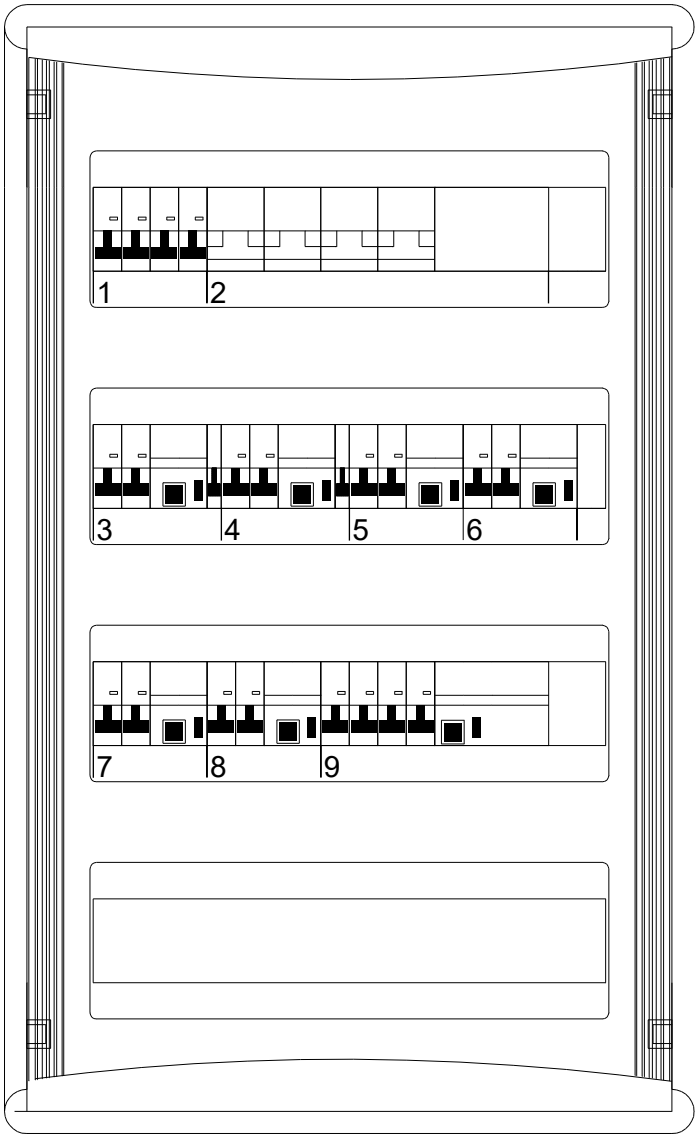
COMMITTENTE

FILE Q0000101		FOGLIO 1	SEGUE -
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA Anonimo2	

Ing Marco Bava - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DATA: 16/05/2025

Inq = 27 A



N. 4 x 18 U.M

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 760
LARGHEZZA (mm): 421
PROFONDITA' (mm): 133

GRADO DI PROTEZIONE: IP40
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

COLORE INVOLUCRO: --
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
SB OS: Sbarre orizzontali superiori
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
SB VL: Sbarre verticali laterali
SB VP: Sbarre verticali posteriori

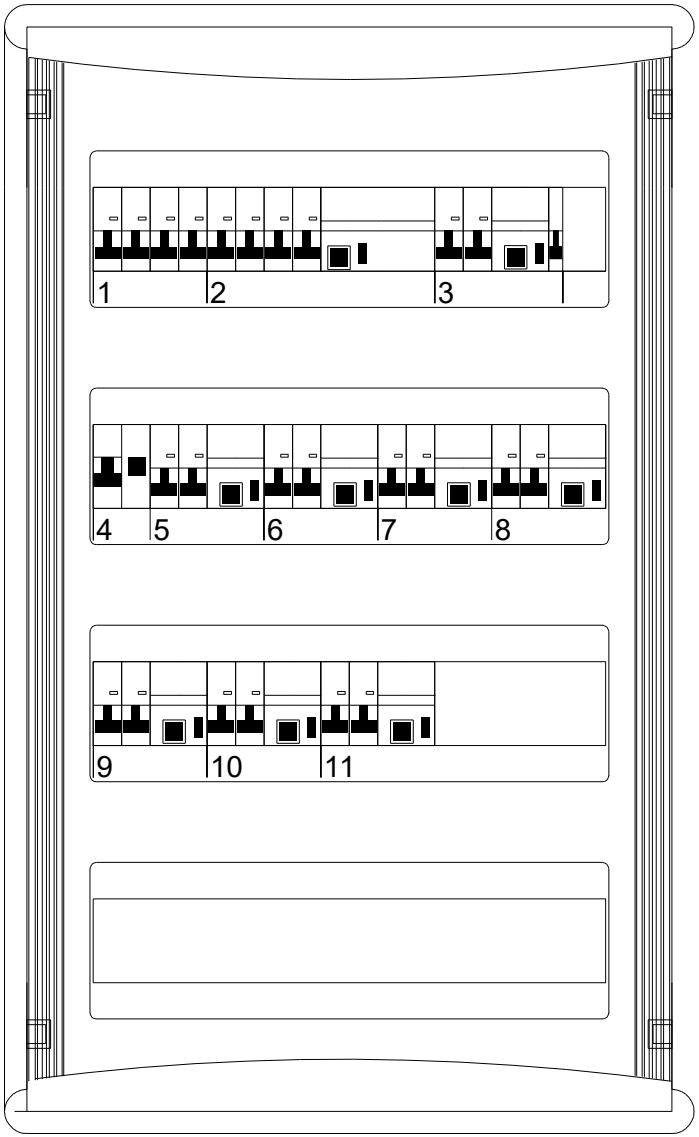
NOTA:

TITOLO Q GEN QUADRO GENERALE Schema fronte quadro	CODICE QG PREFISSO	COMMITTENTE	FILE Q0000201 FOGLIO 1 SEGUE - ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA Anonimo2

Ing Marco Bava - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DATA: 16/05/2025

Inq = 17 A



N. 4 x 18 U.M

DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO

TIPO DI QUADRO: CENTRALINO
NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51

TENSIONE NOMINALE (V):	400/230
CORRENTE NOMINALE SBARRE (A):	0
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (Icw) x 1s (kA):	--
CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (Ipk) (kA):	--

ALTEZZA (mm): 760
LARGHEZZA (mm): 421
PROFONDITA' (mm): 133

GRADO DI PROTEZIONE: IP40
FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1

COLORE INVOLUCRO: --
TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO
ACCESSIBILITA': ANTERIORE

RIFERIMENTI PORTATA SBARRE:
SB OS: Sbarre orizzontali superiori
SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo
SB VL: Sbarre verticali laterali
SB VP: Sbarre verticali posteriori

NOTA:

TITOLO Q LT QUADRO LOCALE TECNICO Schema fronte quadro	CODICE QLT PREFISSO	COMMITTENTE	FILE Q0000301 FOGLIO 1 SEGUE - ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA Anonimo2

Ing Marco Bava - TUTTI I DIRITTI RISERVATI