



PROGETTO
COFINANZIATO
DALL'UNIONE EUROPEA

POR Campania FESR 2014-2020

Unione Europea



Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti



La tua
Campania
cresce in
Europa



Direzione Regionale
per i Beni Culturali
e Paesaggistici
della Campania



COMUNE DI NAPOLI

Area Trasformazione del Territorio
servizio valorizzazione della città storica - sito UNESCO

Programma Operativo Regionale FESR CAMPANIA 2014/2020
Asse VI - Priorità di investimento 6c - Obiettivo Specifico 6.7 - Azioni 6.7.1 e 6.8.3
Grande Progetto Centro Storico di Napoli. Valorizzazione del sito UNESCO

COMPLESSO MONUMENTALE DI SAN PAOLO MAGGIORE

CIG : 5352030ADD

CUP : B681200870003

Committente:



Comune di Napoli

Progettista Architettonico e Direttore Lavori :

Arch. Luigi Rondinella
Soprintendenza - ABAP per il Comune di Napoli



Responsabile Unico Procedimento :

Arch. Luca d'Angelo
Comune di Napoli

Progettista Strutturale :

CFC CFC Group Srl
Ing. Salvatore Mascolo

Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione :

Ing. Roberta Catapano
Comune di Napoli

Progettista Impianti :



1ª variante



2ª variante (revisione)

CFC CFC Group Srl
Arch. Patrizia Pane

Appaltatore :

RTI : **CFC CFC Group Srl** - **Carla Tomasi Srl**

PRELIMINARE

DEFINITIVO

ESECUTIVO

cod. commessa

GN.58.17-GP-San Paolo Maggiore

Tit. Tavola

SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

SINOTTICO - QGA - QSM - QBAR - QLAP - QSPB - QSTU - QCOND - QRIST - QTST - QLAV - QCIC

cod.tavola

E-IE.05

rev.	descrizione	scala	data	formato	elaborato da	controllato da	approvato da
1							
2							
3	Variante n. 2		07/2022				

FIRME:

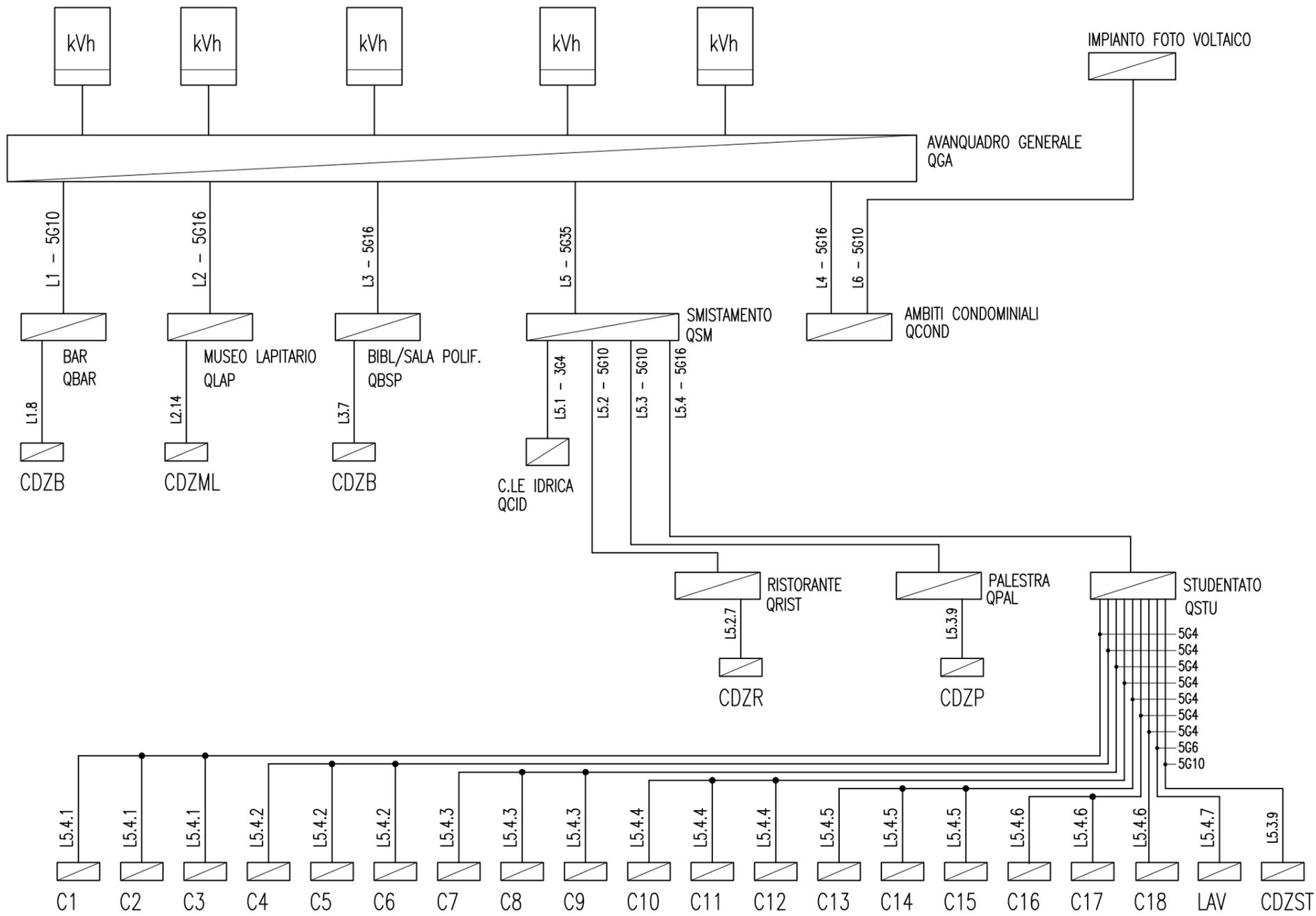
Il Committente/Rup

Il Progettista
della variante

Il Direttore dei Lavori

L' impresa esecutrice

Il Collaudatore



QUADRO A MONTE

==

QUADRO ALIMENTAZIONE GENERALE

QGA

Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
serratura a chiave

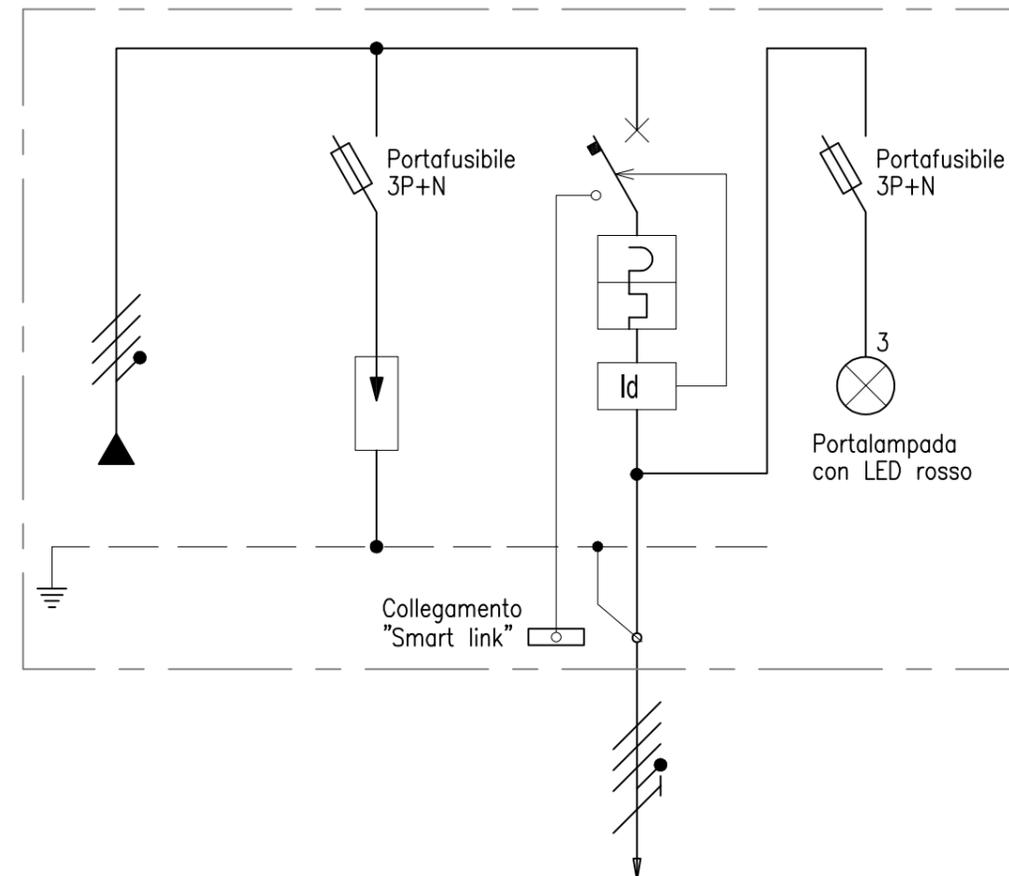
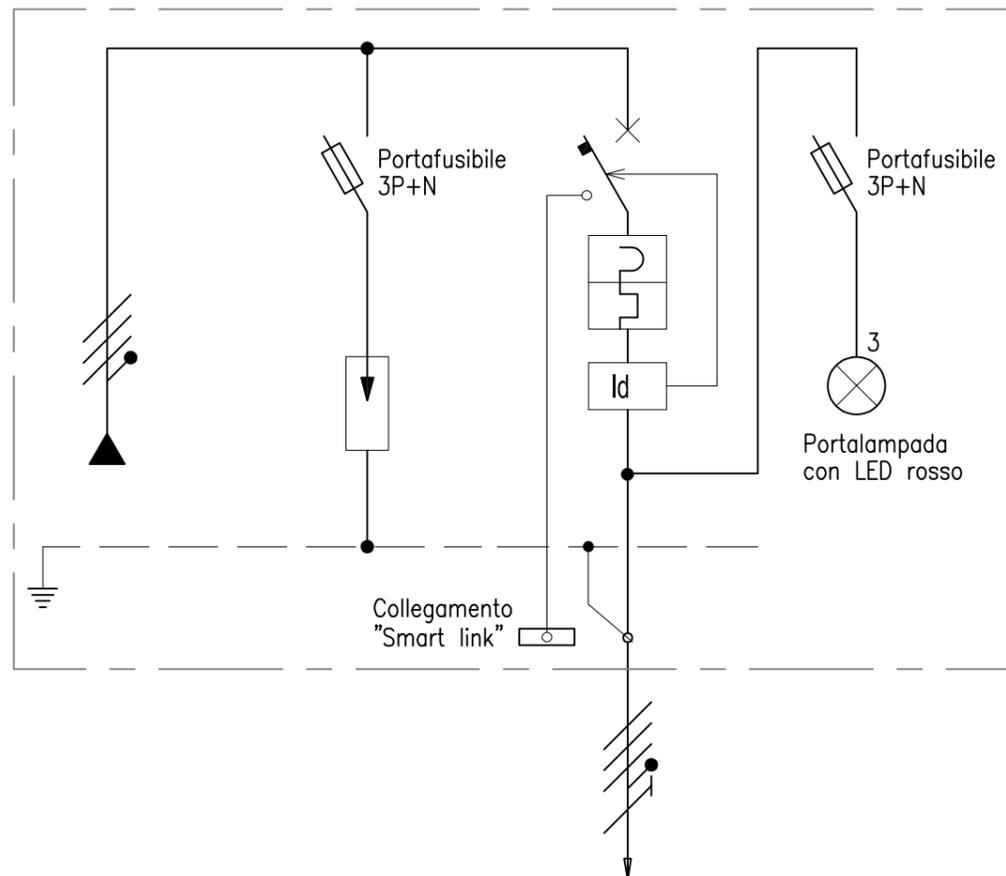
Sistema di neutro: TNS

Tensione esercizio: 400 - 230 V

Frequenza: 50 Hz

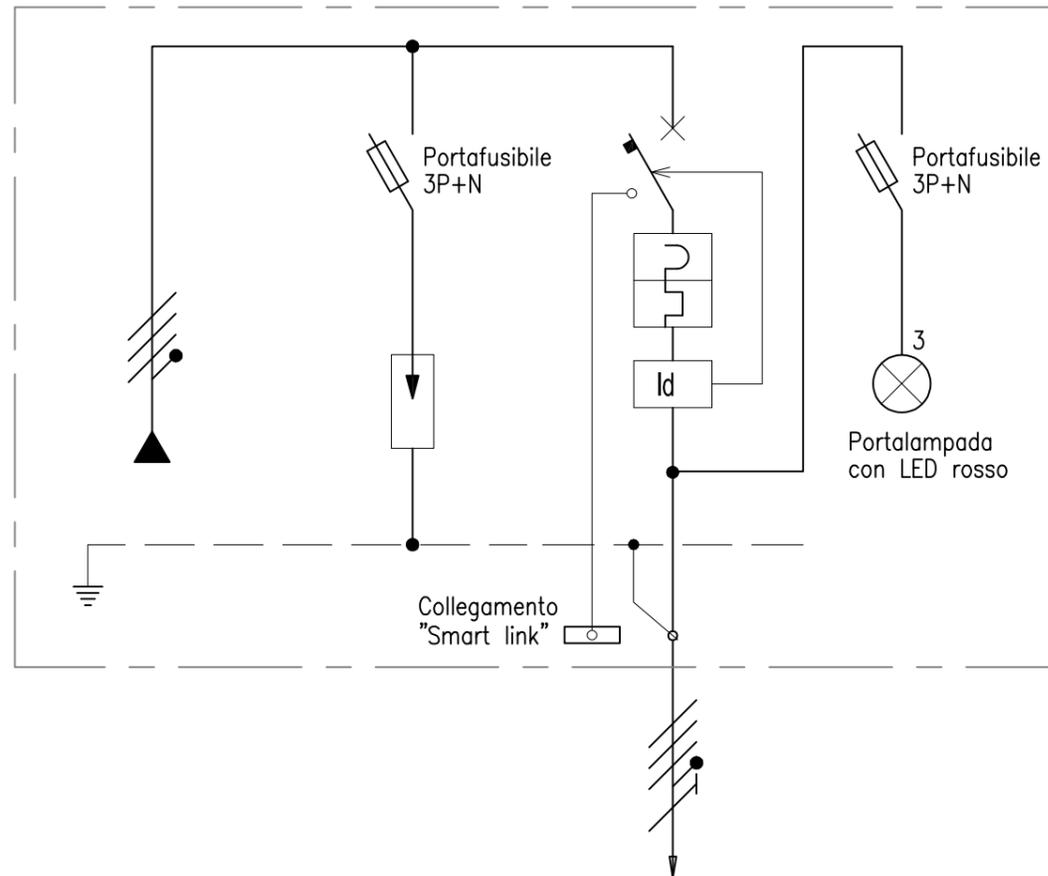
Grado di protezione: IP40

Classe di isolamento: IP

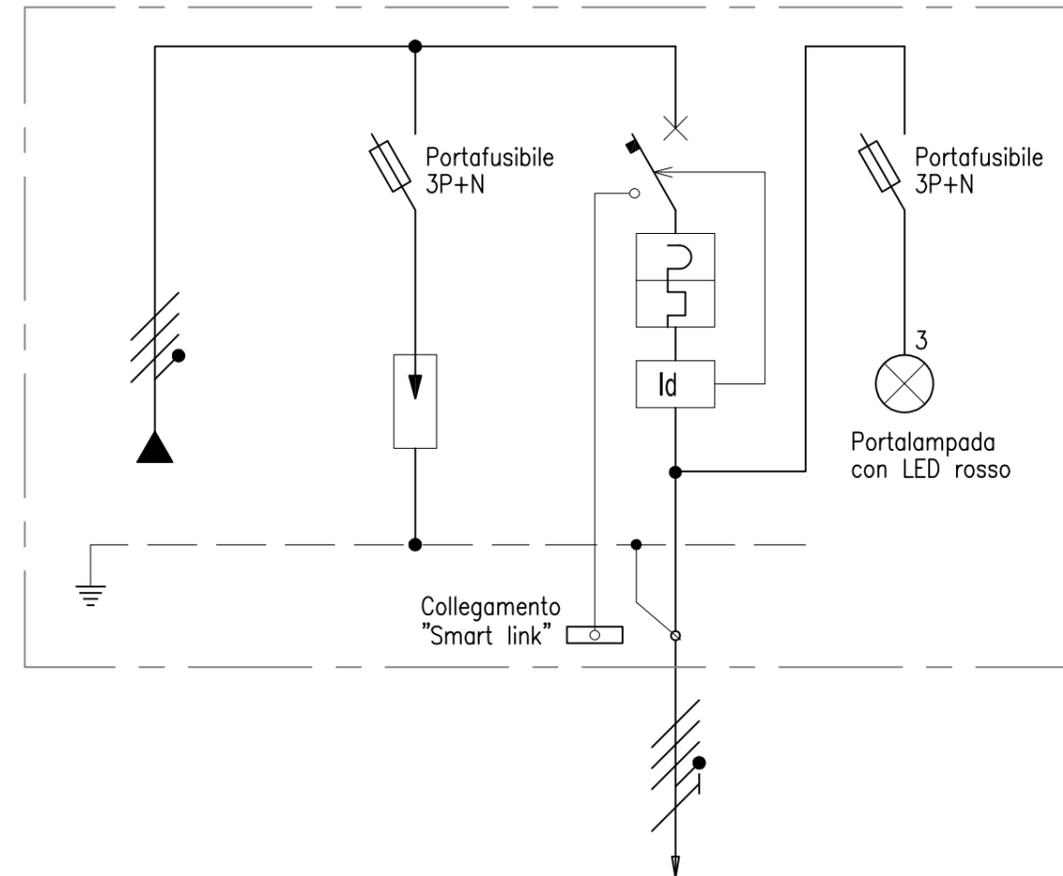


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTN	RSTNPE			L5.1	RSTNPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal contatore ENEL			Scaricatore di sovratensione			Al. Quadro QBAR			Presenza rete			
INTERRUTTORE	Icu (kA)							6						
	N. POLI	In (A)							3P+N			40		
	CURVA							C						
	Ir (A)							40						
	Isd (A)							400						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE									AC			
	Idn (A)	Tdn (s)						regolabile			regolabile			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE												
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)											
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)				25	25	25				5G10			
	TIPO CAVO				FG160M16						FG160M16			

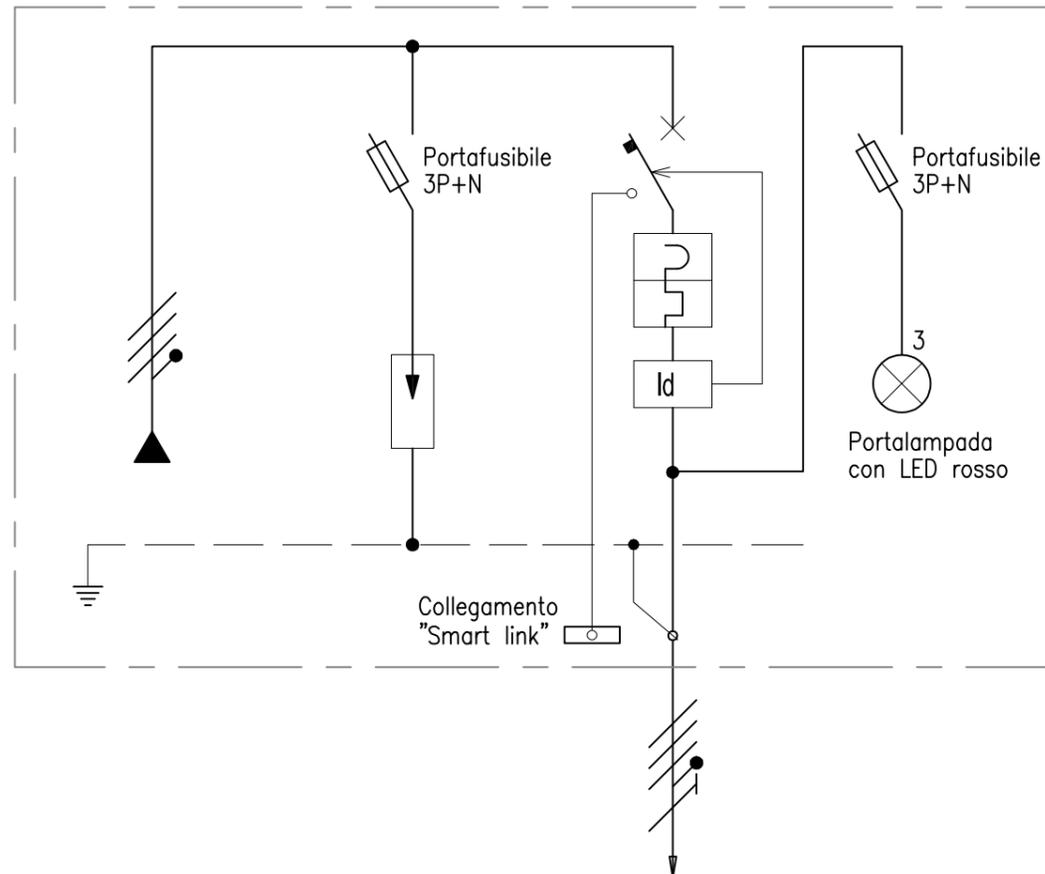
		RSTN			RSTNPE			L5.1	RSTNPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal contatore ENEL			Scaricatore di sovratensione			Al. Quadro QLAP			Presenza rete			
INTERRUTTORE	Icu (kA)							6						
	N. POLI	In (A)							3P+N			40		
	CURVA							C						
	Ir (A)							40						
	Isd (A)							400						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE									AC			
	Idn (A)	Tdn (s)						regolabile			regolabile			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE												
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)											
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)				25	25	25				5G16			
	TIPO CAVO				FG160M16						FG160M16			



RSTN			RSTNPE			L5.1			RSTNPE		
dal contatore ENEL			Scaricatore di sovratensione			Al. Quadro QBSP			Presenza rete		
						6					
						3P+N 40					
						C					
						40					
						400					
						AC					
						regolabile			regolabile		
25	25	25				5G16					
FG160M16						FG160M16					

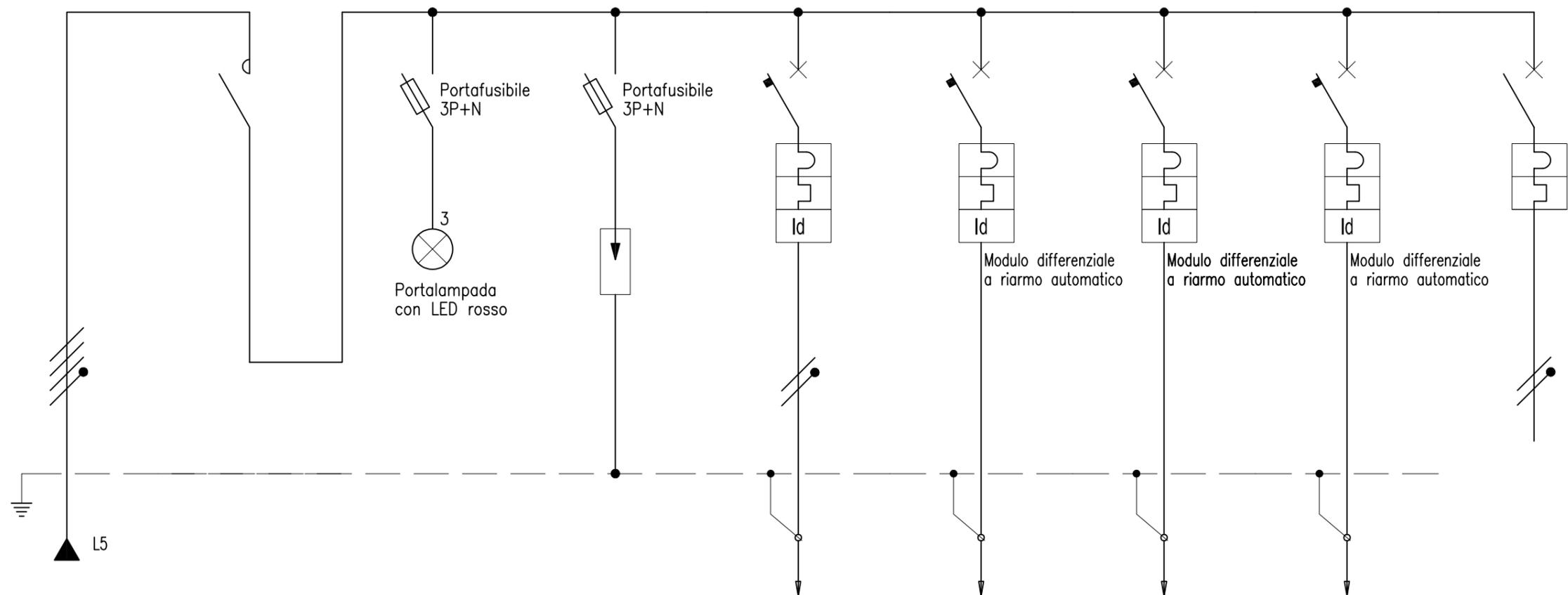


RSTN			RSTNPE			L5.1			RSTNPE		
dal contatore ENEL			Scaricatore di sovratensione			Al. Quadro QSM			Presenza rete		
						6					
						3P+N 63					
						C					
						63					
						630					
						AC					
						regolabile			regolabile		
25	25	25				5G16					
FG160M16						FG160M16					



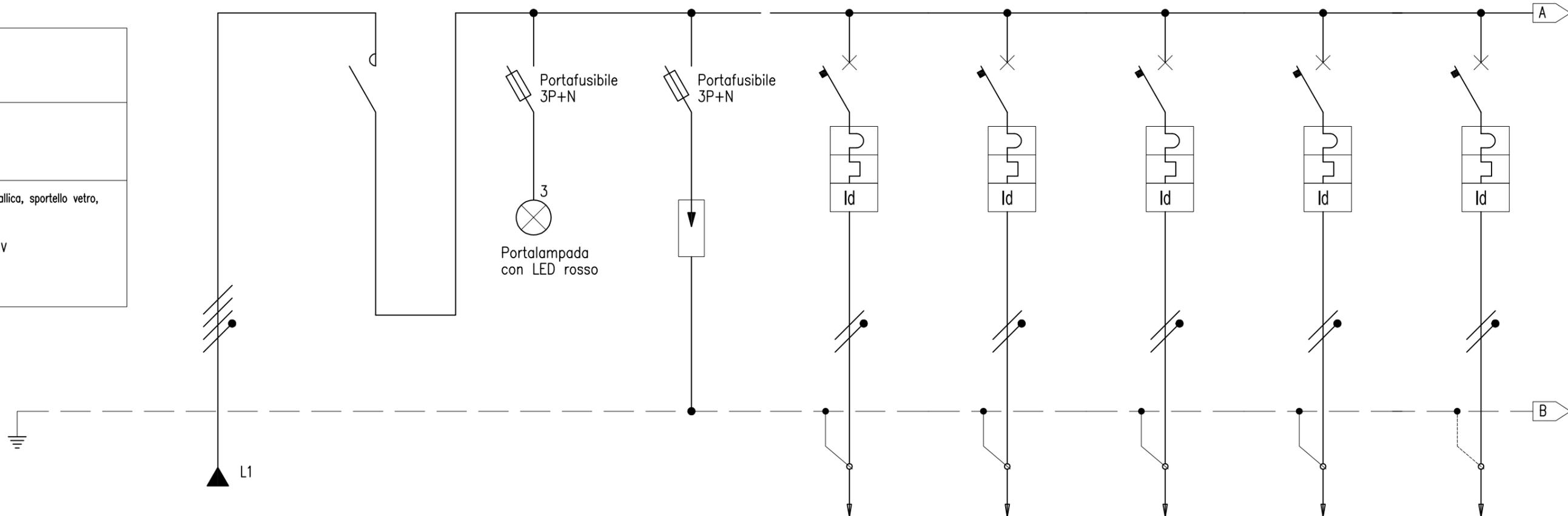
RSTN			RSTNPE			L5.1			RSTNPE		
dal contatore ENEL			Scaricatore di sovratensione			Al. Quadro QCOND			Presenza rete		
						6					
						3P+N 40					
						C					
						40					
						400					
						AC					
						regolabile			regolabile		
25	25	25				5G10					
FG160M16						FG160M16					

QUADRO A MONTE
 QG
QUADRO SMISTAMENTO
 QSM
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 – 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP

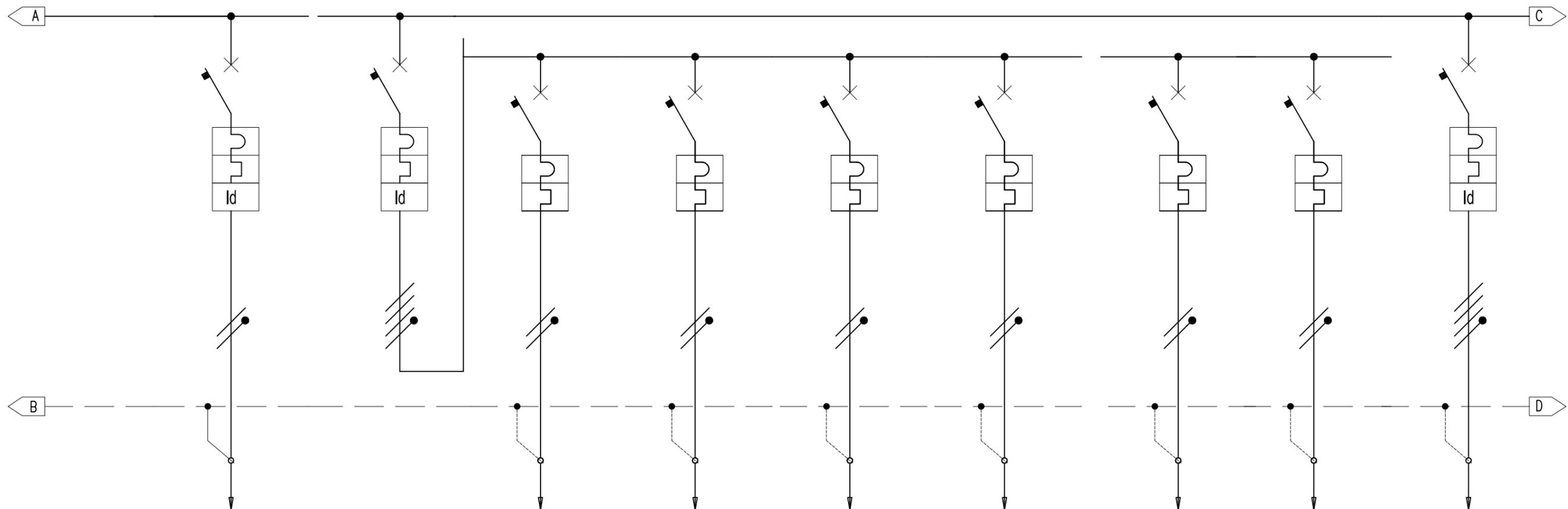


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L5.1			SNPE			L5.2			RSTNPE			L5.3			RSTNPE			L5.4			RSTNPE			L5.5			RNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Centrale idrica			Ristorante			Palestra			Studentato			S.A. quadro																			
INTERRUPTORE	Icu (kA)										4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5							
	N. POLI	In (A)				3P+N		63				1P+N		16		3P+N		32		3P+N		32		3P+N		40		1P+N		16												
	CURVA										C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C									
	Ir (A)										16		32		32		32		40		40		40		40		16		16		16		16									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC								
	Idn (A)	Tdn (s)										0,3		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo								
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																																								
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																																							
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)		25	25	25																																					
	TIPO CAVO		FG160M16																																							

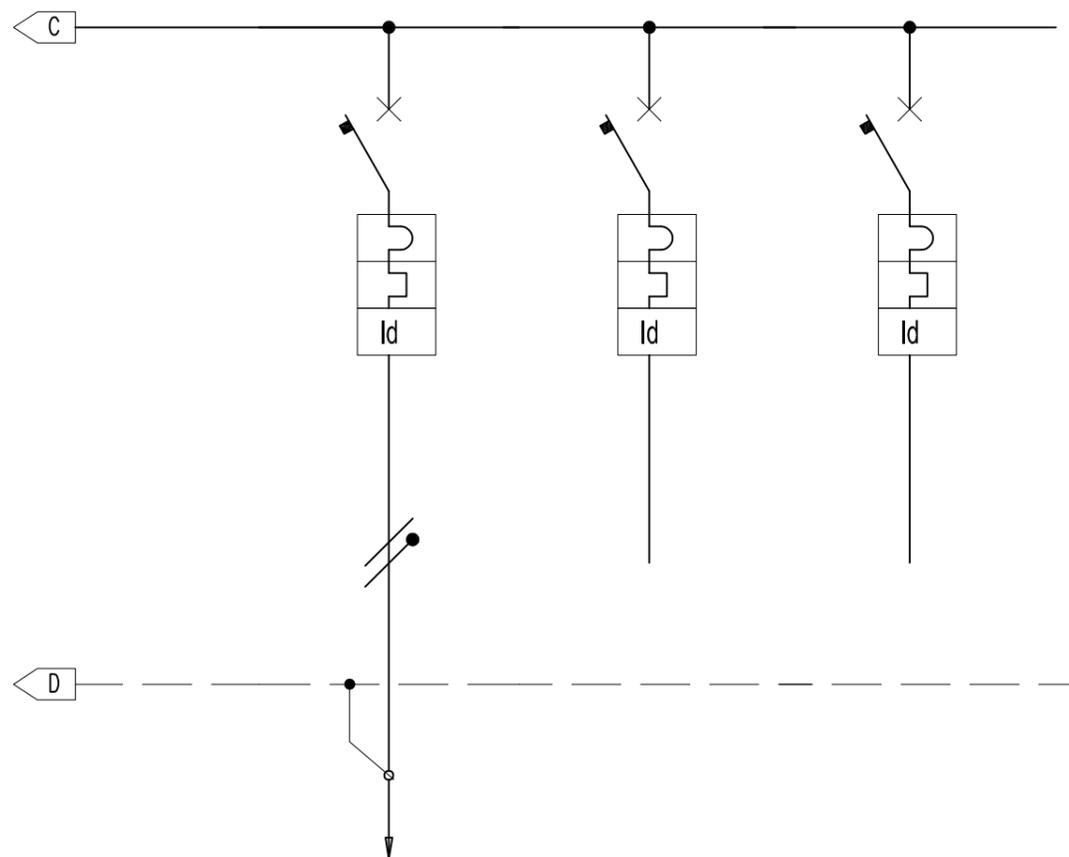
QUADRO A MONTE
 QG
QUADRO BAR
 QBAR
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 – 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L1.1			L1.2			L1.3			L1.4			L1.5			
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Prese di servizio 1			W.C.			Prese di servizio sala 2			Prese apparecchi bar			Prese apparecchi bar					
INTERRUTTORE	Icu (kA)										4,5			4,5			4,5			4,5			4,5					
	N. POLI	In (A)				3P+N		63				1P+N			1P+N			1P+N			1P+N			1P+N				
	CURVA																											
	Ir (A)																											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																										
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)									0,03			0,03			0,03			0,03			0,03					
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																										
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																									
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)		10	10	10																							
	TIPO CAVO		FG160M16																									

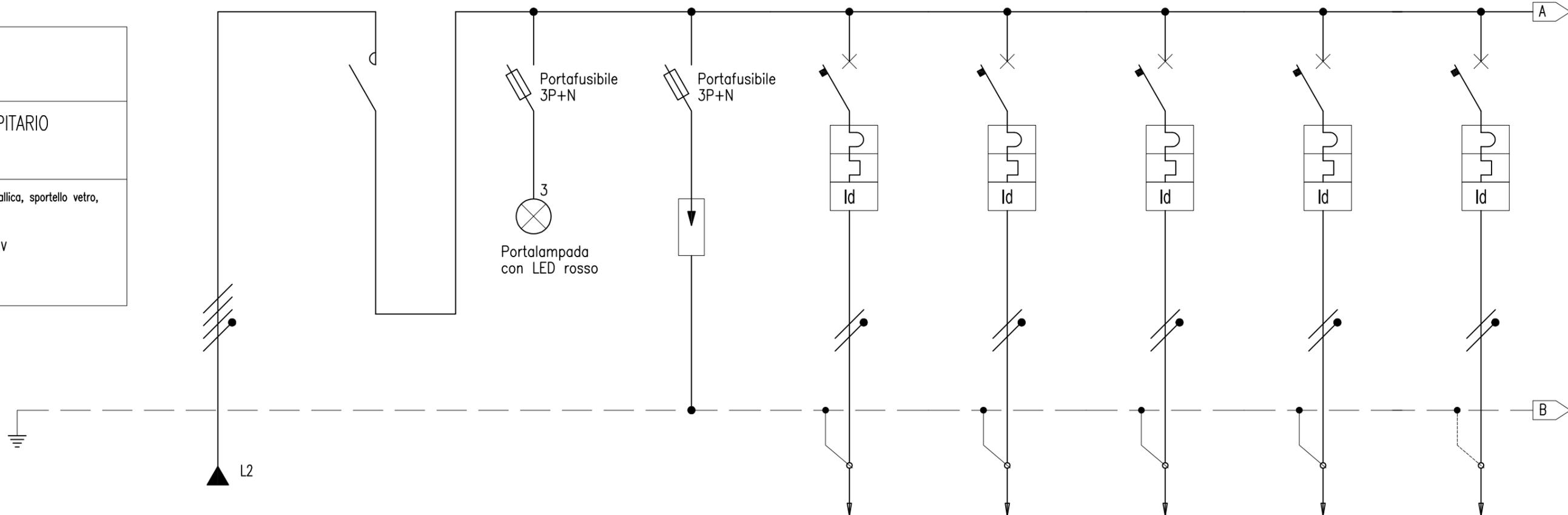


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1.6	TNPE	L1.7	RSTNPE	L1.7.1	RNPE	L1.7.2	SNPE	L1.7.3	TNPE	L1.7.4	RNPE	L1.7.5	SNPE	L1.7.6	TNPE	L1.8	RNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Prese di servizio Retro bar			Generale luci			Luci sala Accensione 1		Luci sala Accensione 2		Luci bar caffè Accensione 1		Luci bar caffè Accensione 2		Luci retro Accensione 1		Luci retro Accensione 2		Alimentazione Pompa di calore				
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5			4,5			4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5				
	N. POLI	In (A)	1P+N	20	3P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	3P+N	16		
	CURVA	C			C			C		C		C		C		C		C		C				
	Ir (A)	20			10			10		10		10		10		10		10		16				
	I _{sd} (A)	200			100			100		100		100		100		100		100		160				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	AC			AC															AC			
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03	istantaneo			0,03	istantaneo													0,03	istantaneo		
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																						
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																					
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			4	4	4	1,5			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	4	4	4
	TIPO CAVO			FG160M16			FG160M16			FG160M16		FG160M16		FG160M16		FG160M16		FG160M16		FG160M16		FG160M16		

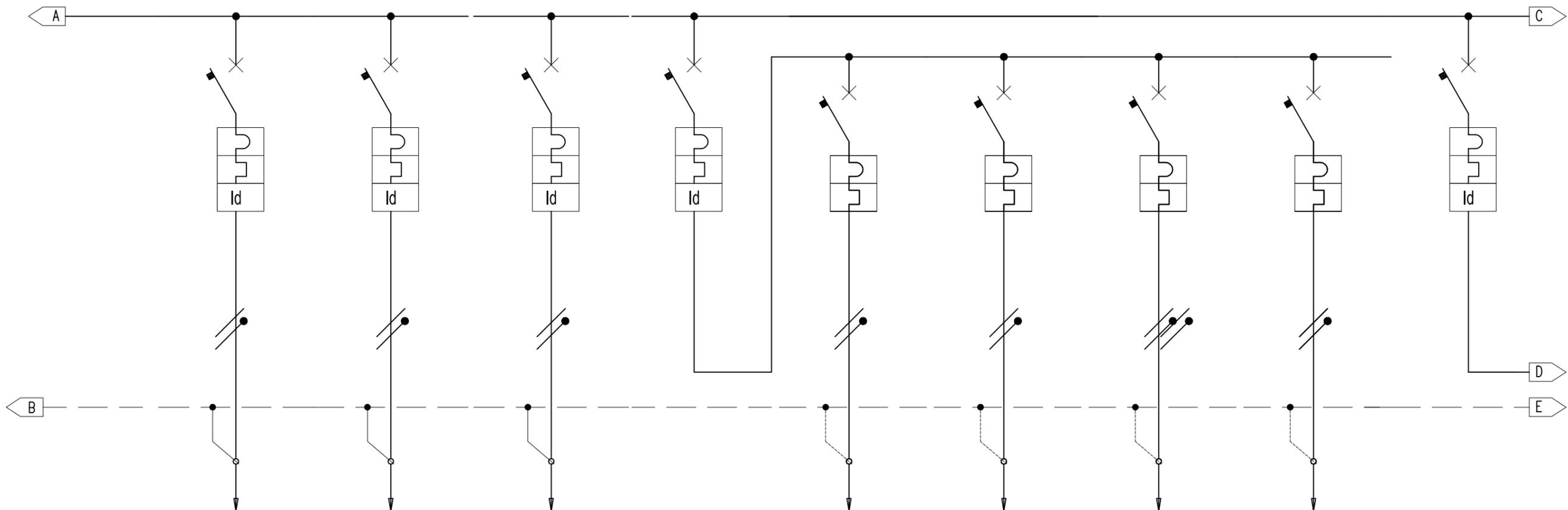


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L1.9	SNPE	L1.10	RSTNPE	L1.10	TNPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Linea alimentazione fan coil			Riserva 1			Riserva 2													
INTERRUTTORE	l _{cu} (kA)	4,5			4,5			4,5													
	N. POLI	In (A)	1P+N	16	3P+N	16	1P+N	16													
	CURVA	C			C			C													
	I _r (A)	16			16			16													
	I _{sd} (A)	160			160			160													
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	AC			AC			AC												
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo													
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																			
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																		
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)		2,5	2,5	2,5																
	TIPO CAVO		FG160M16																		

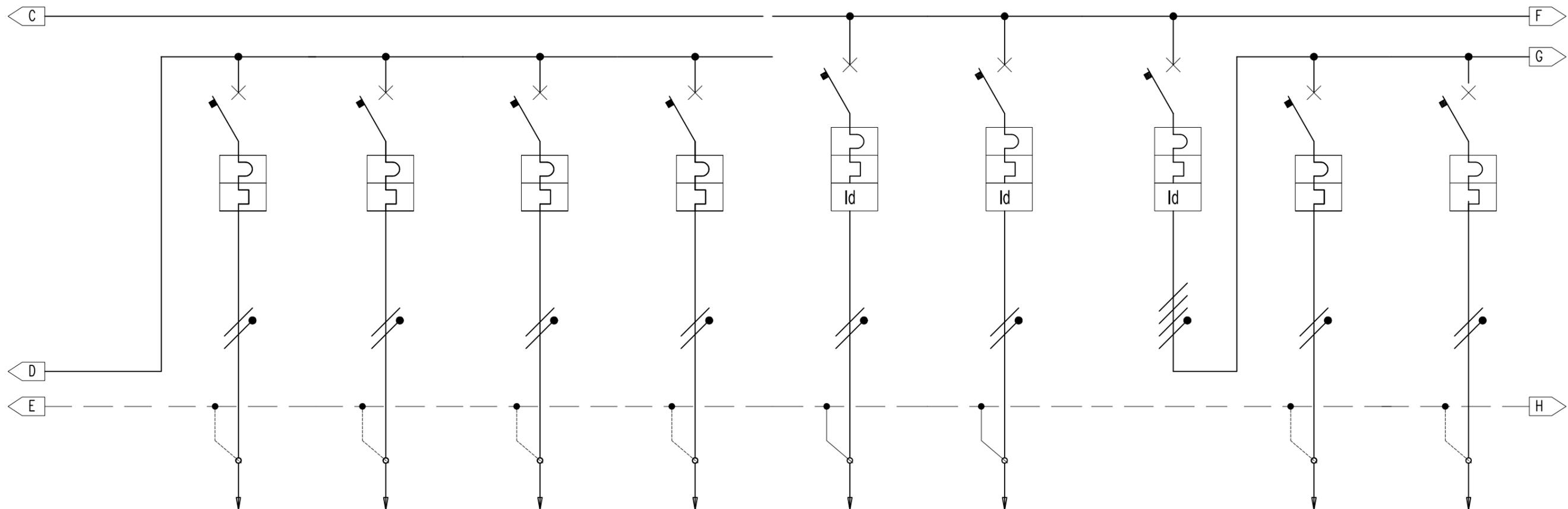
QUADRO A MONTE
 QG
QUADRO MUSEO LAPITARIO
 QLAP
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 – 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP



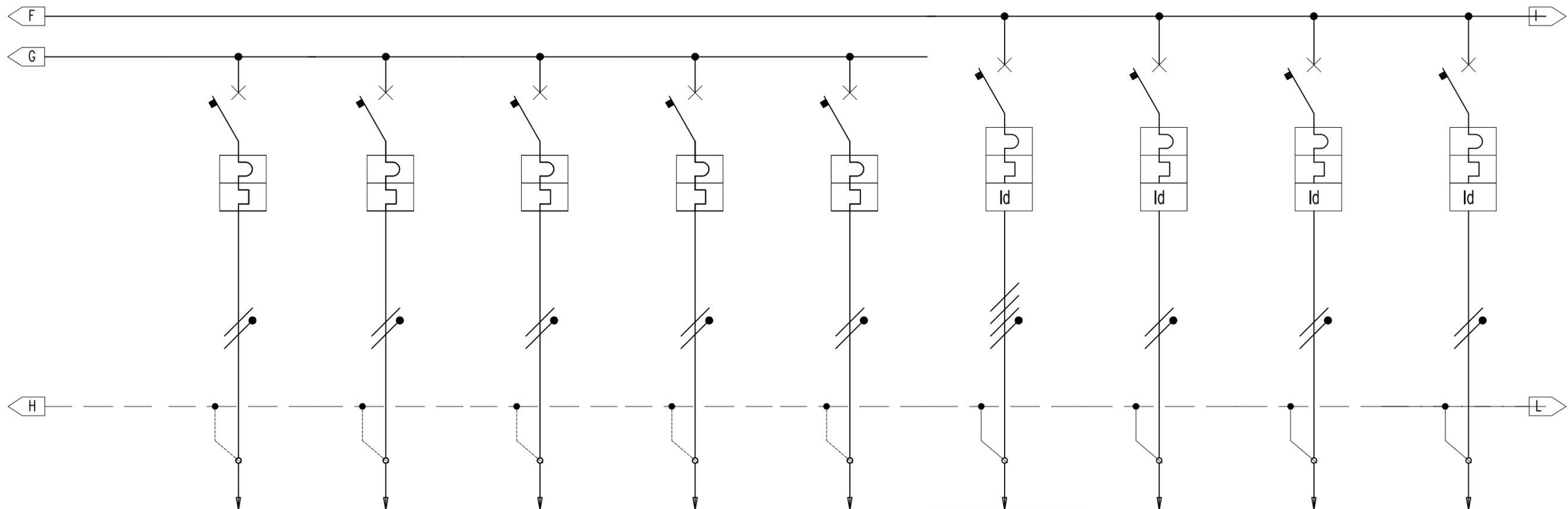
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L2.1		L2.2		L2.3		L2.4		L2.5		
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Prese di servizio 1 PT		Prese di servizio 2 P-1		Punto video proiettore Sala multimediale		Prese di servizio Ufficio		W.C. PT				
INTERRUTTORE	Icu (kA)										4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		
	N. POLI	In (A)				3P+N		63				1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N		1P+N	
	CURVA										C		C		C		C		C		C		
	Ir (A)										20		20		20		20		20		16		
Isd (A)										200		200		200		200		200		160			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										AC		AC		AC		AC		AC		AC	
	Idn (A)	Tdn (s)										0,03		0,03		0,03		0,03		0,03		0,03	
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																					
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																				
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)		10	10	10																		
	TIPO CAVO		FG160M16																				



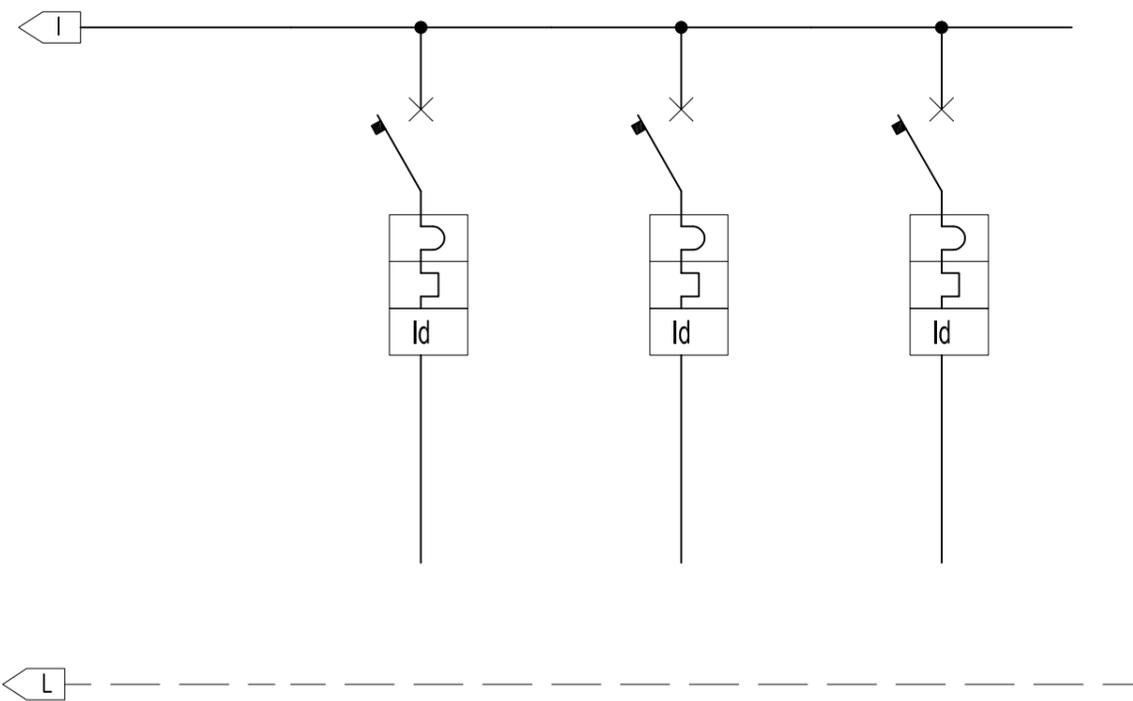
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L2.6		TNPE		L2.7			RNPE			L2.8			SNPE			L2.9			SNPE			L2.9.1			L2.9.2			L2.9.3			L2.9.4			L2.10			TNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		W.C. P-1			Alimentazione rack			Alimentazione Diffusione sonora			Generale Linee monitor			Monitor 1			Monitor 2			Monitor 3			Monitor 4			Generale Linee colonne multimediali																	
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5														
	N. POLI	In (A)	1P+N		16		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		20		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		20						
	CURVA	C			C			C			C			C			C			C			C			C			C														
	Ir (A)	16			16			16			16			16			16			10			10			10			10			16											
	I _{sd} (A)	160			160			160			160			160			100			100			100			100			160														
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC									
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo									
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																																									
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																																								
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5									
	TIPO CAVO			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16															



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L2.10.1			L2.10.2			L2.10.3			L2.10.4			L2.11			L2.12			L2.13			L2.13.1			L2.13.2		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Colonna 1			Colonna 2			Colonna 3			Colonna 4			Pannelli retroilluminati Linea 1			Pannelli retroilluminati Linea 2			Generale luci			Luci iPlan Accensione 1			Luci iPlan Accensione 2					
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5					
	N. POLI	In (A)	1P+N	10	3P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	3P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10					
	CURVA	C			C			C			C			C			C			C			C								
	Ir (A)	10			10			10			10			10			10			10			10								
	I _{sd} (A)	100			100			100			100			100			100			100			100								
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																													
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)												0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo												
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																													
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																												
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5				
	TIPO CAVO			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16						

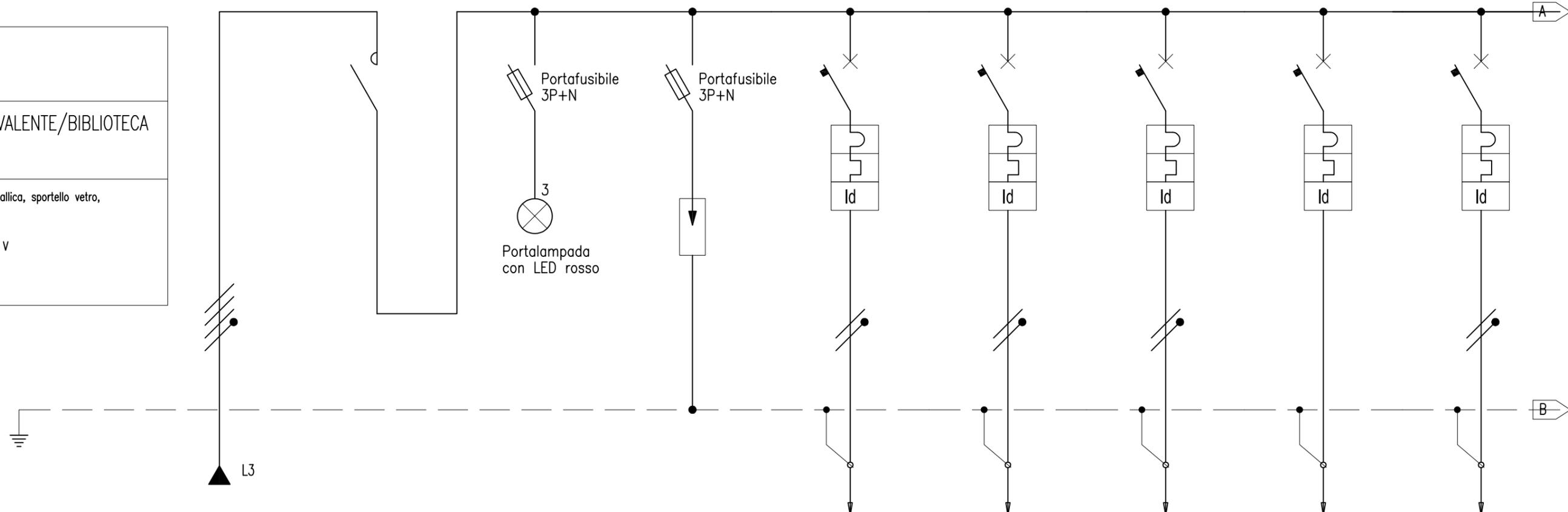


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L2.10.3		SNPE		L2.13.4		TNPE		L2.13.5		RNPE		L2.13.6		SNPE		L2.13.7		TNPE		L2.14		RSTNPE		L2.15		RNPE		L2.16		SNPE		L2.17		RSTNPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		Luci proiettori Accensione 1				Luci proiettori Accensione 2				Luci proiettori Accensione 3				Luci proiettori Accensione 4				Luci linea luminosa				Pompa di calore				Pannello di controllo CDZ				Fan coil				Rack											
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5				4,5				4,5				4,5				4,5				4,5				4,5				4,5				4,5											
	N. POLI	In (A)	1P+N		10		3P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10		3P+N		20		1P+N		10		1P+N		16		1P+N		16								
	CURVA	C				C				C				C				C				C				C				C															
	Ir (A)	10				16				16				10				10				16				10				16				16											
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																					AC				AC				AC				AC										
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)																					0,03				istantaneo				0,03				istantaneo				0,03				istantaneo		
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																																											
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																																										
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	6	6	6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5								
	TIPO CAVO			FG160M16				FG160M16				FG160M16				FG160M16				FG160M16				FG160M16				FG160M16				FG160M16				FG160M16									

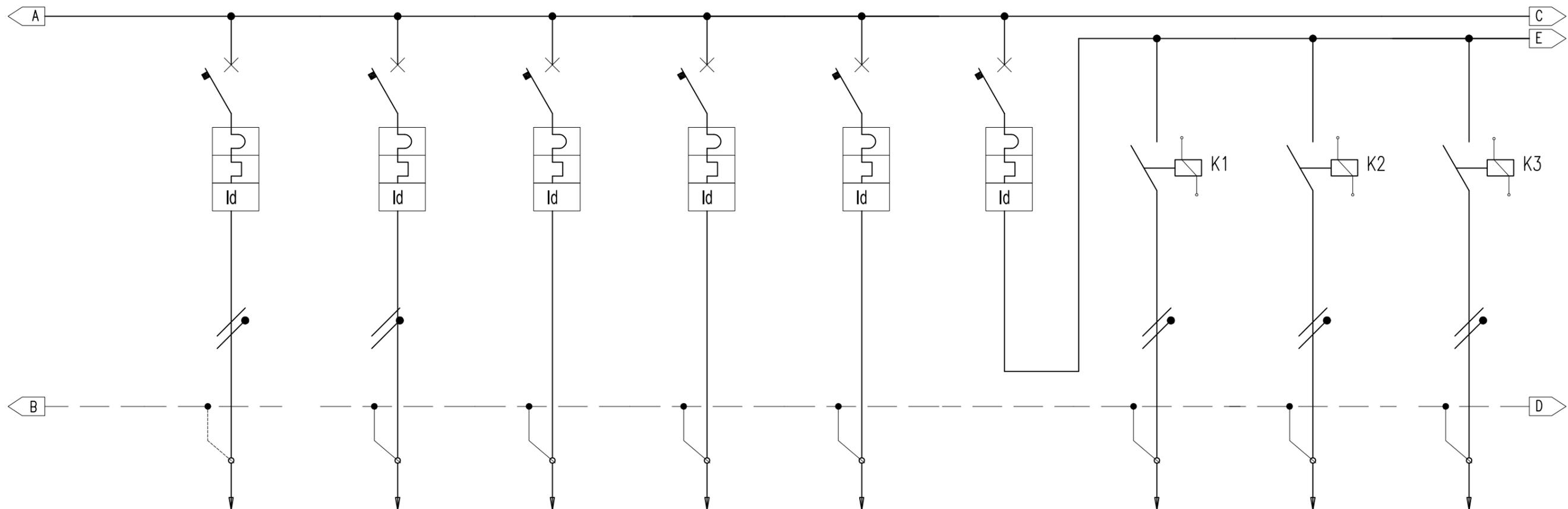


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L2.18	TNPE	L2.18	TNPE	L2.18	TNPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO				Riserva		Riserva		Riserva											
INTERRUTTORE	Icu (kA)			4,5		4,5		4,5											
	N. POLI	In (A)		1P+N	16	1P+N	16	3P+N	16										
	CURVA			C		C		C											
	Ir (A)			16		16		16											
Isd (A)			160		160		160												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			AC		AC		AC										
	Idn (A)	Tdn (s)		0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo										
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																	
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)																		
	TIPO CAVO																		

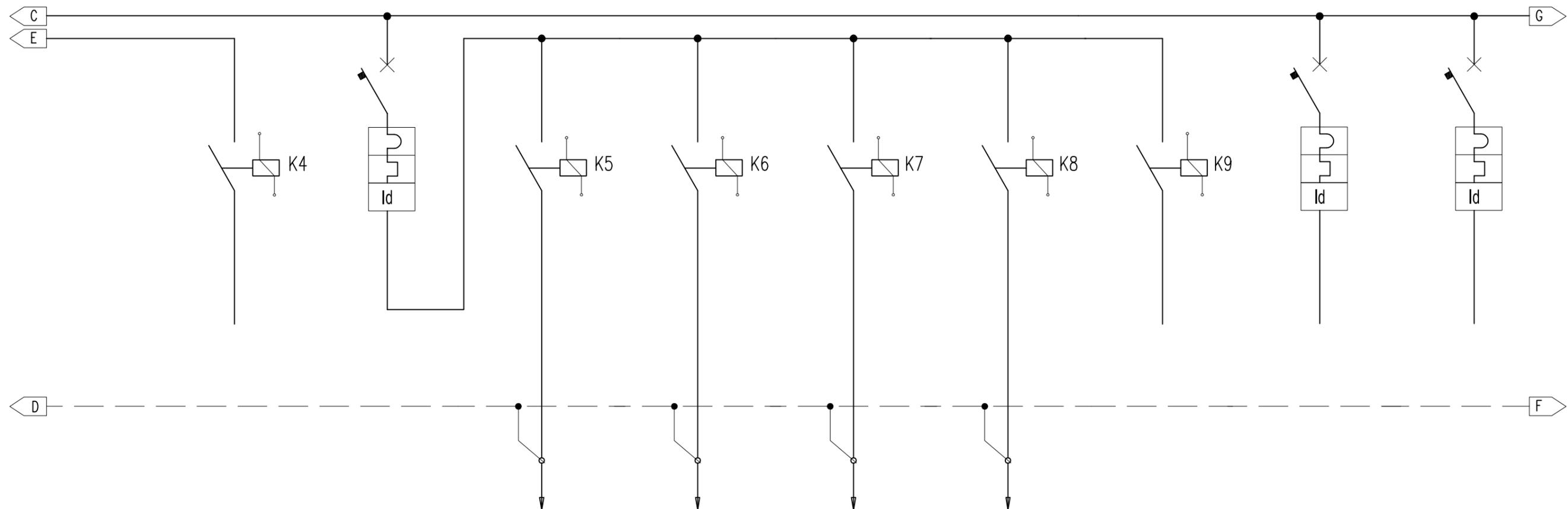
QUADRO A MONTE
 QG
QUADRO SALA POLIVALENTE/BIBLIOTECA
 QSPB
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 – 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP



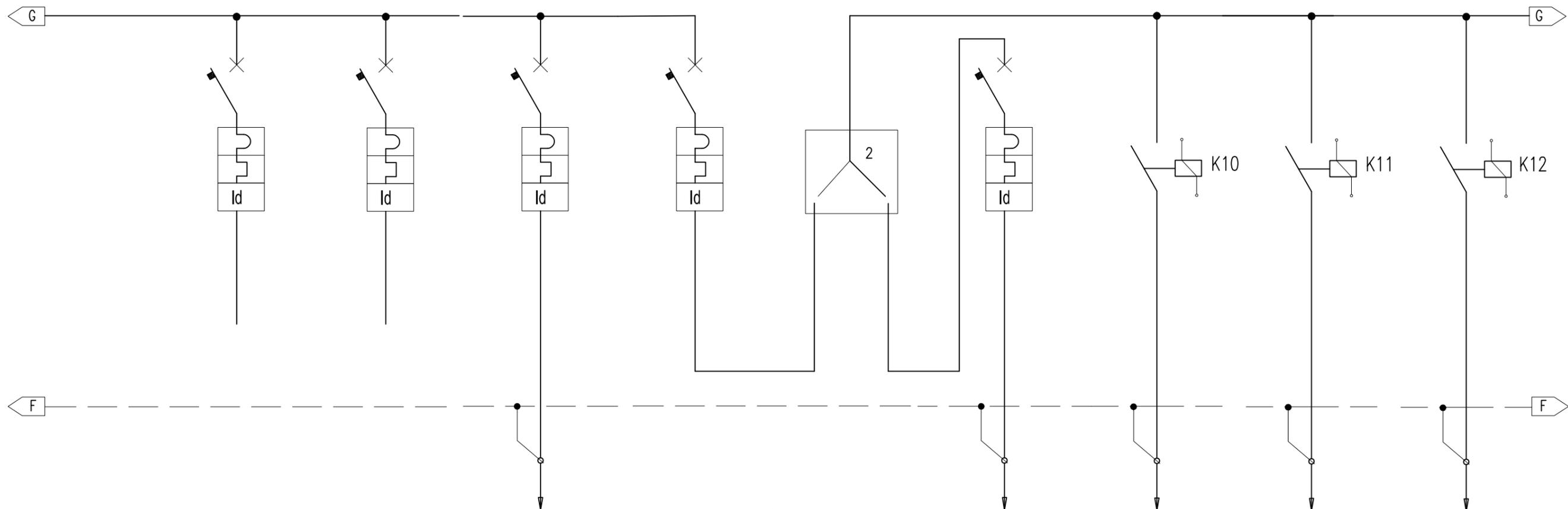
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L3.1		RNPE		L3.2		SNPE		L3.3		TNPE		L3.4		RNPE		L3.5		SNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Prese di servizio sala polivalente		Prese palco conferenze sala polivalente		Prese di servizio biblioteca		Prese torrette a pavim. biblioteca		W.C. soppalco Scala di accesso													
INTERRUTTORE	Icu (kA)										4,5		4,5		4,5		4,5		4,5													
	N. POLI	In (A)				3P+N		63				1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		16		
	CURVA										C		C		C		C		C													
	Ir (A)										20		20		20		20		20													
DIFFERENZIALE	Isd (A)										200		200		200		200		200													
	TIPO	CLASSE										AC		AC		AC		AC		AC												
CONTATTORE TELERUTTORE	Idn (A)	Tdn (s)										0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		
	TIPO	CLASSE																														
LINEA	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)	16			16			16																								
TIPO CAVO		FG160M16																														



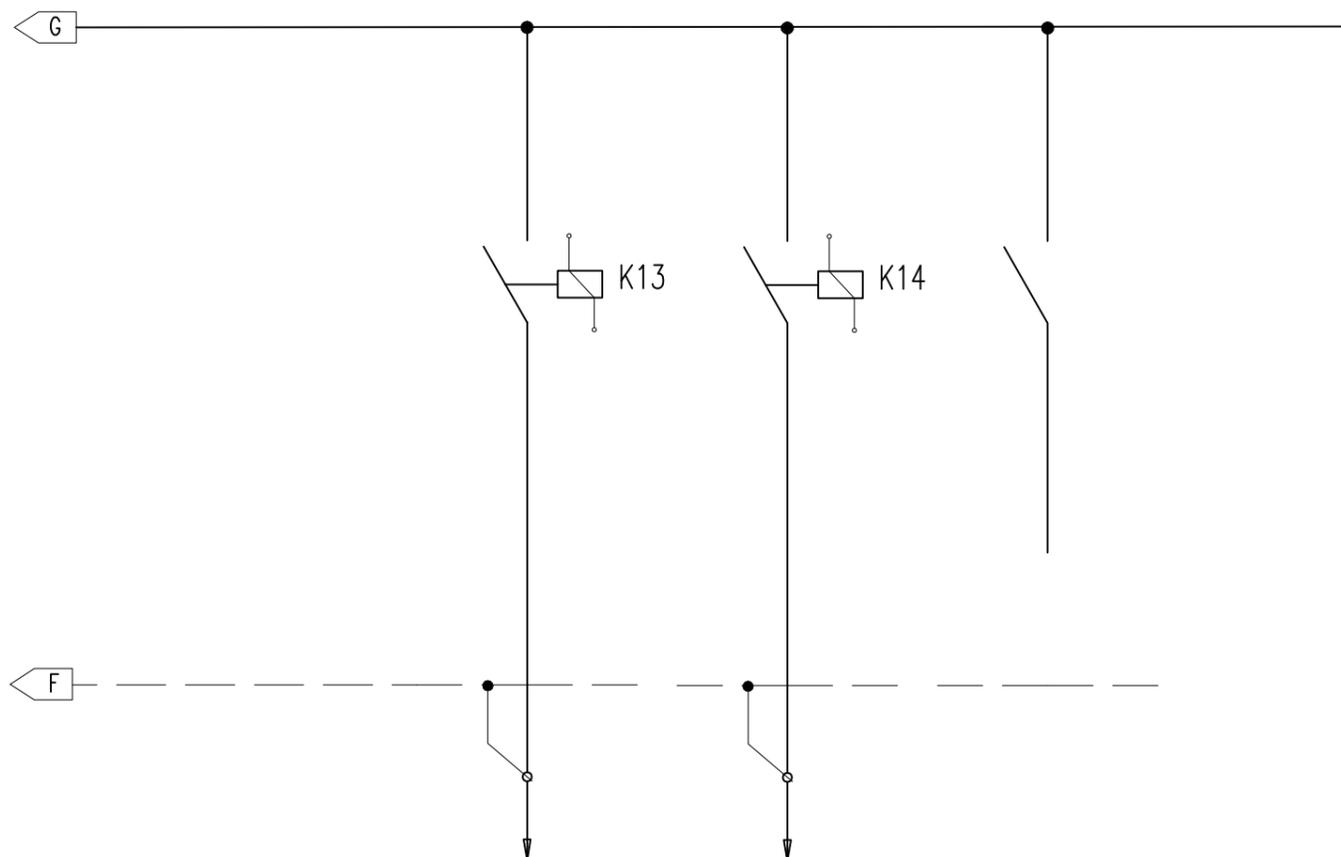
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L3.6	TNPE	L3.7	RSTNPE	L3.8	RNPE	L3.9	SNPE	L3.10	SNPE	L3.11	TNPE	L3.11.1		L3.11.2		L3.11.3																											
DESCRIZIONE CIRCUITO		Rack			Alimentazione pompa di calore			Pannello di controllo impianto CDZ			Alimentazione fan coil sala polifunzionale			Alimentazione fan coil biblioteca			Gen. illum. non commut. sala polifunzionale			Illuminaz non commut. sala polif. circuito 1			Illuminaz non commut. sala polif. circuito 2			Illuminaz non commut. sala polif. circuito 3																						
INTERRUTTORE	Icu (kA)				4,5			4,5			4,5			4,5			4,5																															
	N. POLI	In (A)	1P+N			16			3P+N			16			1P+N			10			1P+N			16			1P+N			16																		
	CURVA	C			C			C			C			C			C																															
	Ir (A)	16			16			16			10			16			16			16																												
DIFFERENZIALE	Isd (A)	160			160			160			100			160			160																															
	TIPO	CLASSE				AC			AC			AC			AC			AC																														
CONTATTORE TELERUTTORE	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03			istantaneo			0,03			istantaneo			0,03			istantaneo			0,03			istantaneo																								
	TIPO	CLASSE																						Relè passo passo			Relè passo passo			Relè passo passo																		
LINEA	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																			220 V			1P			10			220 V			1P			10			220 V			1P			10		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)	2,5			2,5			2,5			6			6			6			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5	
TIPO CAVO		FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16						FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16										



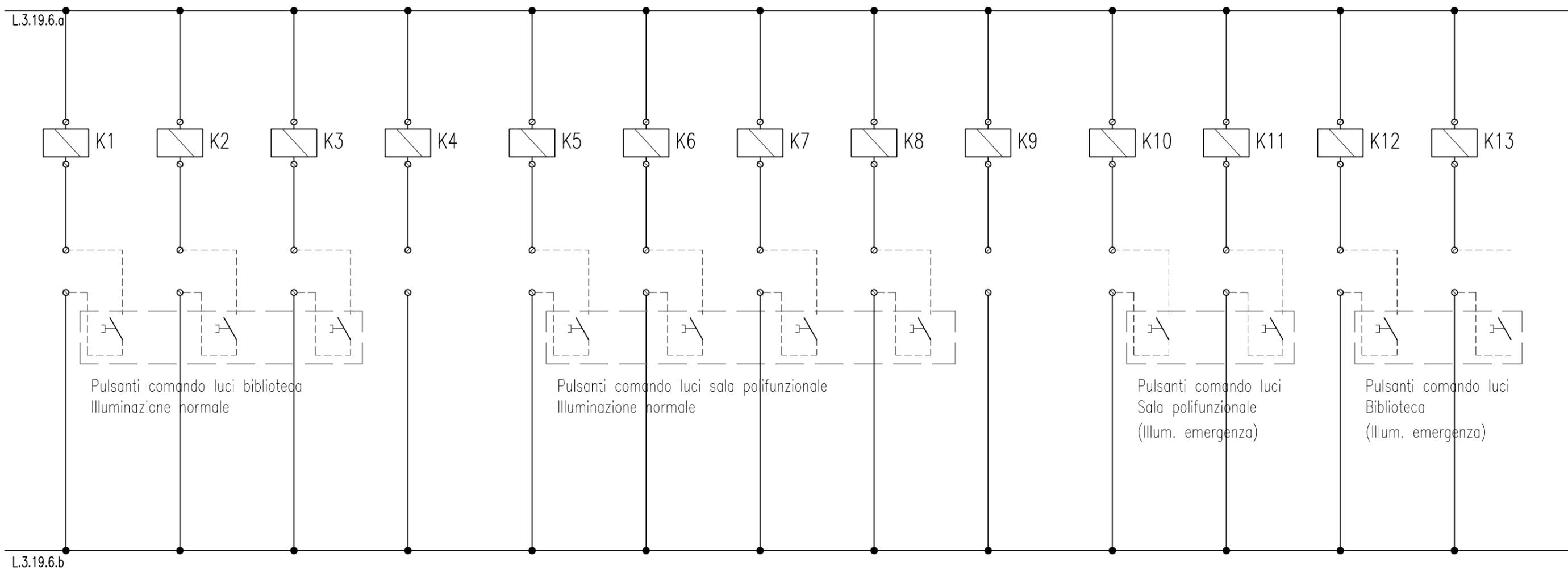
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L3.11.4	L3.12	SNPE	L3.12.1	L3.12.2	L3.12.3	L3.12.4	L3.12.5	L3.13	RSTNPE	L3.14	TNPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva ill. non commut. sala polif. circuito 4			Generale ill. non commut. biblioteca		Illuminazione non comm. biblioteca circuito 1		Illuminazione non comm. biblioteca circuito 2		Illuminazione non comm. biblioteca circuito 3		Illuminazione non comm. biblioteca circuito 4		Illuminazione non comm. biblioteca riserva		Riserva 1		Riserva 2		
INTERRUPTORE	Icu (kA)				4,5										4,5		4,5				
	N. POLI	In (A)				1P+N	16									3P+N	16	1P+N	16		
	CURVA				C										C		C				
	Ir (A)				16										16		16				
	Isd (A)				160										160		160				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE					AC								AC		AC				
	Idn (A)	Tdn (s)			0,03		istantaneo								0,03		istantaneo		0,03 istantaneo		
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE			Relè passo passo		Relè passo passo		Relè passo passo		Relè passo passo		Relè passo passo		Relè passo passo						
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)		220 V	1P	10	220 V	1P	10	220 V	1P	10	220 V	1P	10	220 V	1P	10		
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)				2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
	TIPO CAVO						FG160M16		FG160M16		FG160M16		FG160M16								



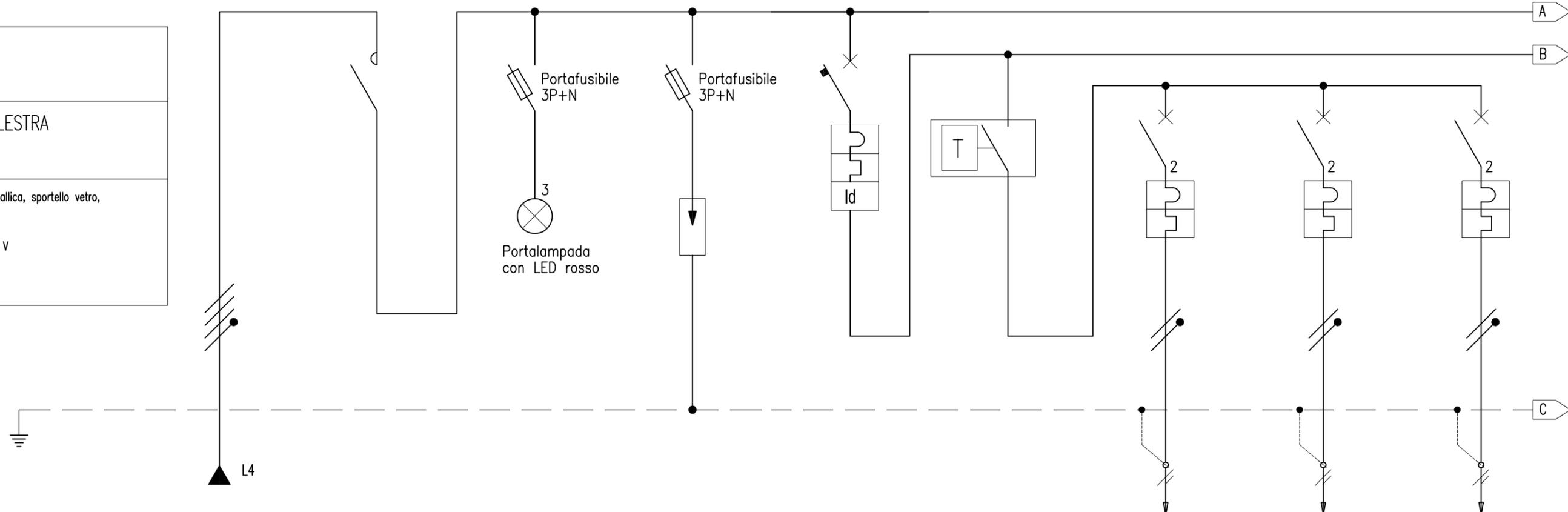
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L3.15		RNPE		L3.16		SNPE		L3.17			TNPE			L3.18			L3.19			L3.20			L3.19.1			L3.19.2			L3.19.3																	
DESCRIZIONE CIRCUITO				Riserva 3				Riserva 4				Alimentazione UPS			Illuminaz. comm. (emerg.) Sala polifunz./biblioteca						Ritorno UPS			Illuminazione emergenza Sala polifunzionale			Illuminazione emergenza Sala polifunzionale			Illuminazione emergenza Biblioteca Sala 1																				
INTERRUTTORE	Icu (kA)			4,5		4,5		4,5		4,5								16																																
	N. POLI	In (A)		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		40		1P+N		16					1P+N		16																									
	CURVA			C		C		C		C								C																																
	Ir (A)			16		16		16		16		40			16					16																														
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				AC				AC					AC					AC																														
	Idn (A)	Tdn (s)		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,3		istantaneo		0,03		istantaneo					0,03		istantaneo																									
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE													Commutatore bipolare						Relè passo passo			Relè passo passo			Relè passo passo																							
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)													220 V		1P+N		20					220 V		1P		10		220 V		1P		10		220 V		1P		10									
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)											6			6			6			4			4			4			4			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5			2,5		
	TIPO CAVO											FG160M16			FG160M16									FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16			FG160M16														



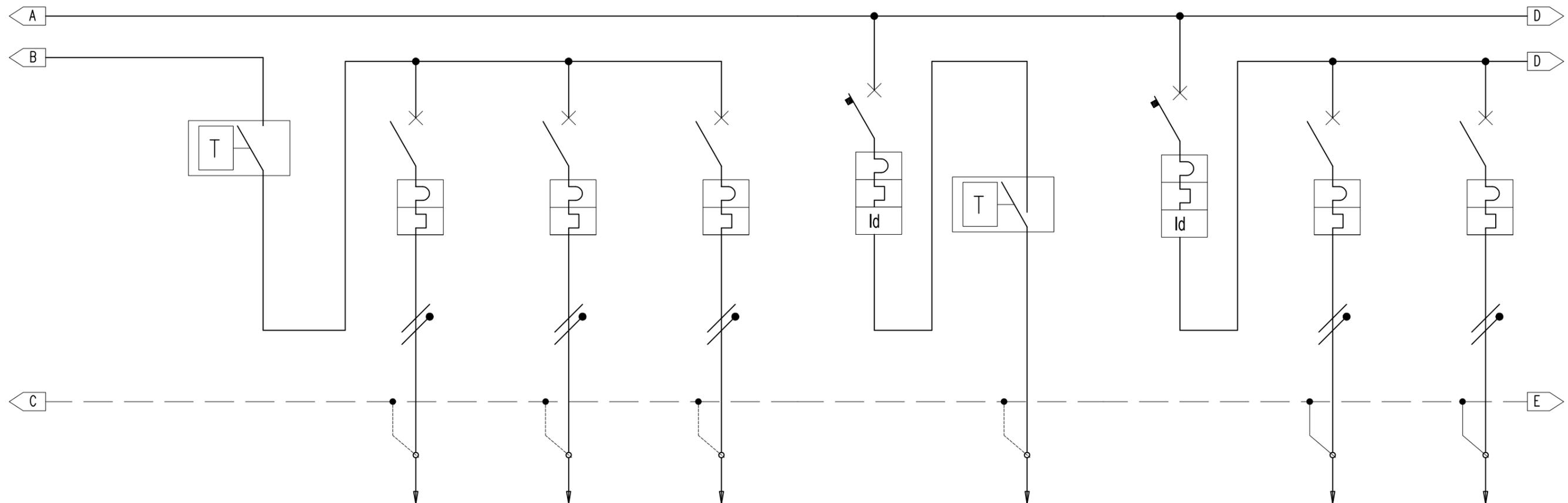
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L3.19.4			L3.19.5			L3.19.6		
DESCRIZIONE CIRCUITO					Illuminazione emergenza Biblioteca Sala 2			Illuminazione emergenza Riserva			S.A. del quadro		
INTERRUTTORE	Icu (kA)												
	N. POLI	In (A)											
	CURVA												
	Ir (A)												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE											
	Idn (A)	Tdn (s)											
CONTATTORE	TIPO	CLASSE	Relè passo passo			Relè passo passo			Interruttore				
TELERUTTORE	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)	220 V	1P	10	220 V	1P	10	220 V	2P	10	
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)		2,5	2,5	2,5								
	TIPO CAVO		FG160M16										



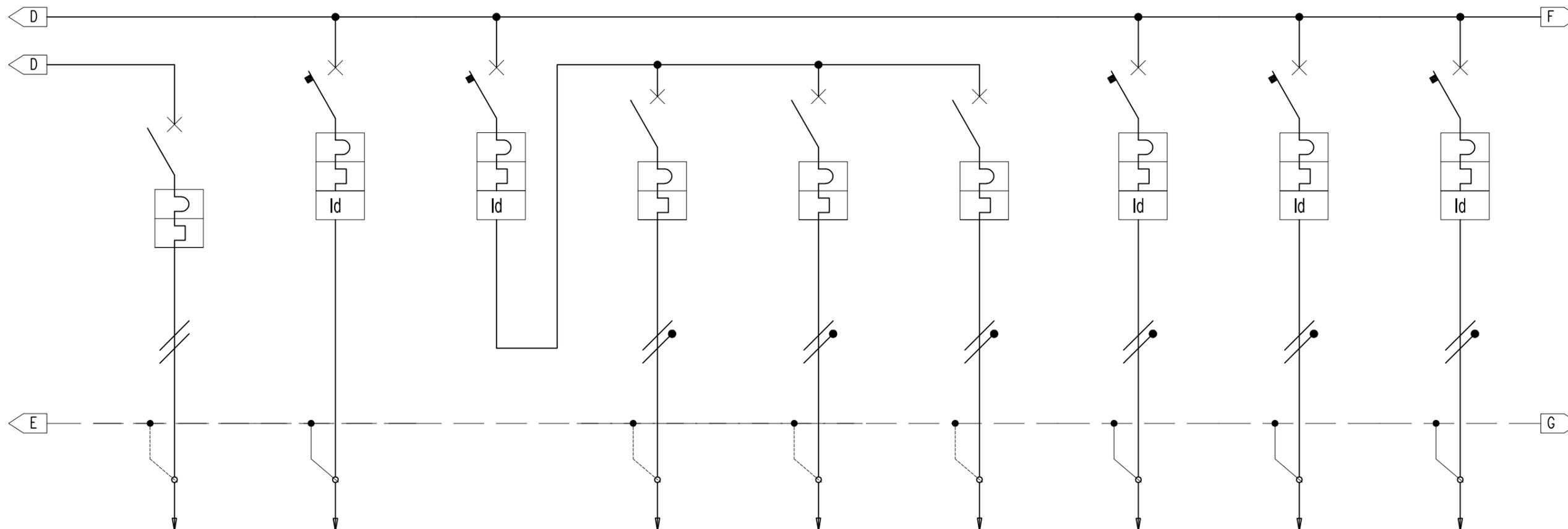
QUADRO A MONTE
 QG
QUADRO NUOVA PALESTRA
 QCOND
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 – 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP



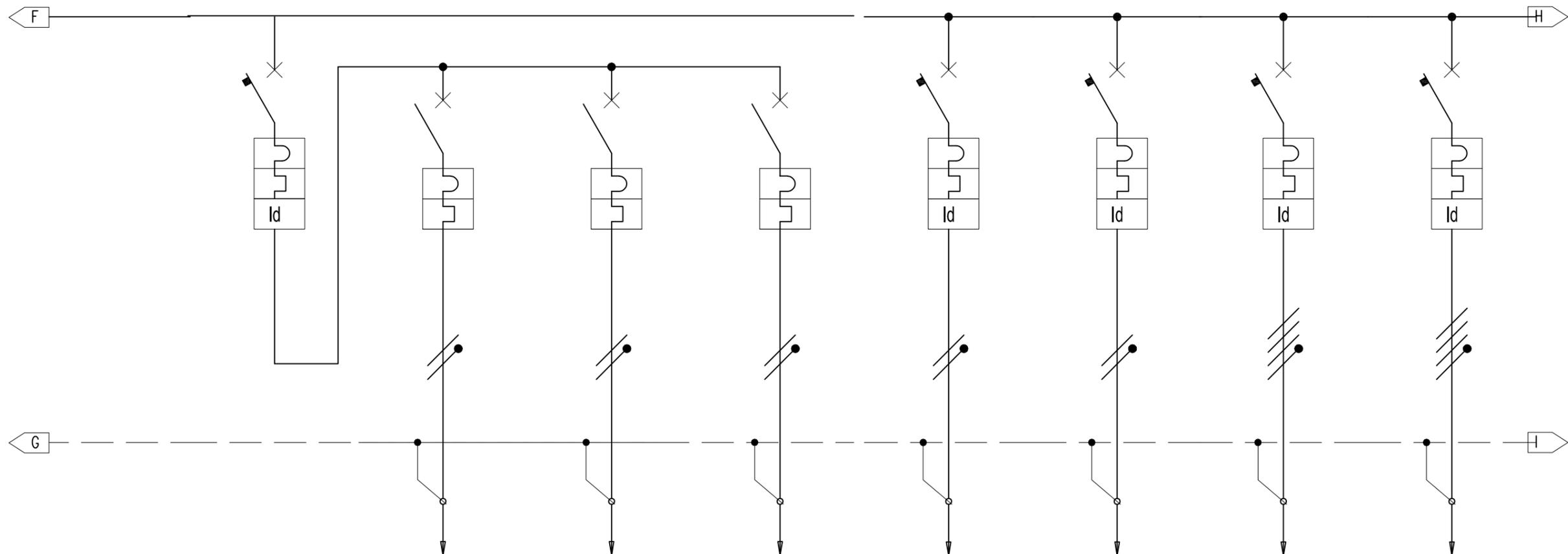
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L4.1		RSTNPE		L4.1.1		L4.1.2			RNPE		L4.1.3			SNPE		L4.1.4			TNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Generale luci aree comuni		Orologio circuiti 1,2,3		Circuito illuminazione C1			Circuito illuminazione C2		Circuito illuminazione C3														
INTERRUTTORE	Icu (kA)										4,5				4,5			4,5		4,5														
	N. POLI	In (A)				3P+N		63				3P+N		20					1P+N		10		1P+N		10		1P+N		10					
	CURVA										C				C			C		C														
	Ir (A)										20				10			10		10														
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										AC																						
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)										0,03		istantaneo																				
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																																
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)												1P+N			10																
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)		16	16	16								4		4	4																		
	TIPO CAVO		FG160M16												FG160M16																			



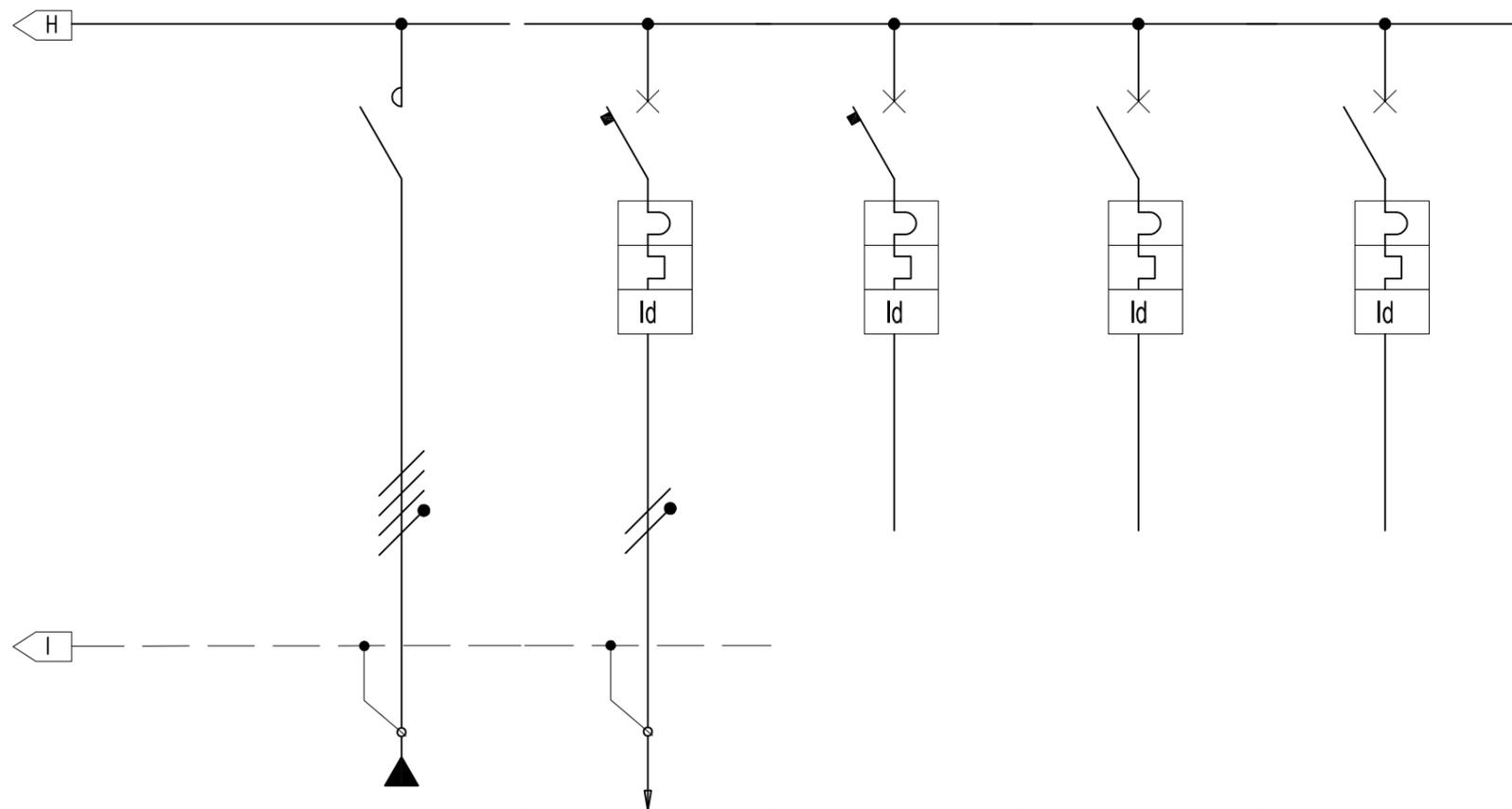
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L4.1.5	RNPE	L4.1.6	SNPE	L4.1.7	TNPE	L4.1.8	RNPE	L4.2	RNPE		L4.3	RNPE	L4.3.1		L4.3.2			
DESCRIZIONE CIRCUITO					Orologio circuiti 4,5,6		Circuito illuminazione C4		Circuito illuminazione C5		Circuito illuminazione C6 (Androne via San Paolo)		Illuminazione scala condominiale		Orologio scala condominiale		Illuminazione locali condominiali		Circuito 1		Circuito 2		
INTERRUTTORE	ICU (kA)				4,5		4,5		4,5		4,5						4,5		4,5		4,5		
	N. POLI	In (A)				1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10			1P+N	16	1P+N	10	1P+N	16		
	CURVA				C		C		C		C				C		C		C		C		
	Ir (A)				10		10		10		10				16		16		16		16		
	I _{sd} (A)				100		100		100		100				160		160		160		160		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																					
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)										0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo	
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																					
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)				1P+N	10															
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)						2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	TIPO CAVO			FG160M16			FG17		FG17		FG17		FG160M16			FG17			FG17				



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L4.3.3			L4.4			L4.5		RSTNPE		L4.5.1			RNPE			L4.5.2			SNPE			L4.5.3			TNPE			L4.6			RNPE			L4.7			SNPE			L4.8			TNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Circuito 3			W.C.			Prese locali condominiali		Prese circuito 1			Prese circuito 2			Prese circuito 3			Video citofono			Centrale antincendio			Rack																									
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5			4,5			4,5		4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5																						
	N. POLI	In (A)	1P+N		16		1P+N		20		3P+N		20		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		16		1P+N		10		1P+N		10		1P+N		16													
	CURVA	C			C			C		C			C			C			C			C			C			C																						
	Ir (A)	16			20			20		16			16			16			10			10			16																									
	I _{sd} (A)	160			200			200		160			160			160			100			100			160																									
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	AC		AC		AC		AC			AC			AC			AC			AC			AC																										
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03	istantaneo		0,03	istantaneo		0,03	istantaneo								0,03	istantaneo		0,03	istantaneo		0,03	istantaneo																									
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																																																
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																																															
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5				4	4	4	4	4	4	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5																									
	TIPO CAVO		FG17			FG17						FG17			FG17			FG17			FG17			FG17																										

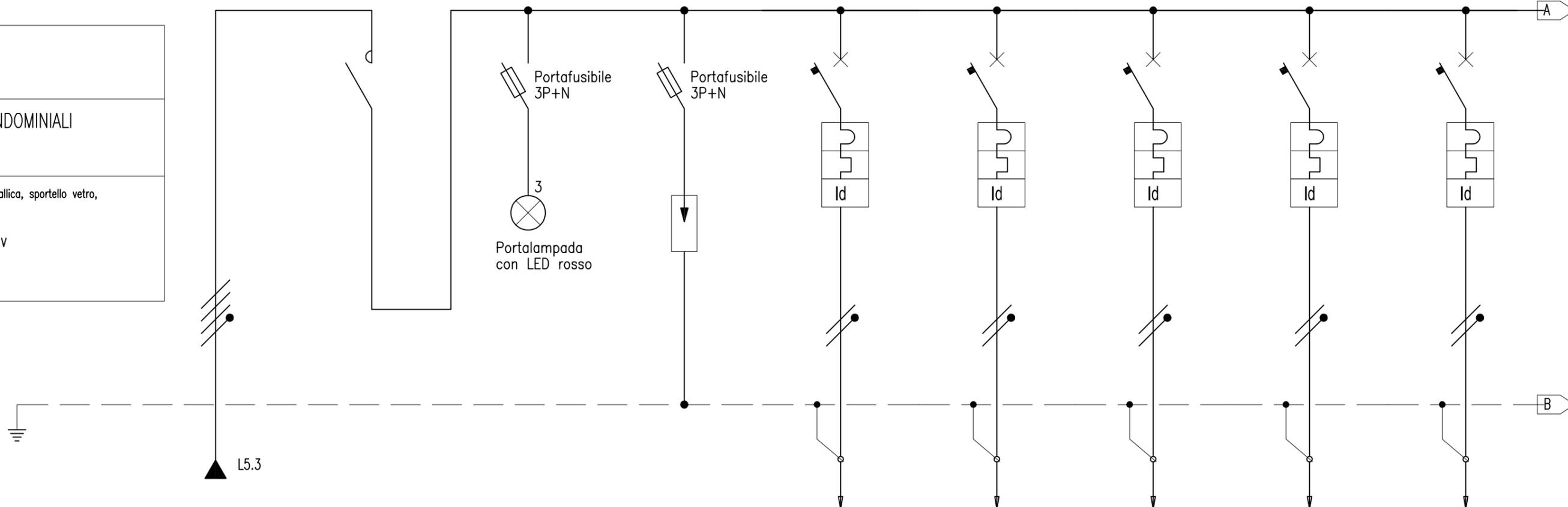


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L4.9	RNPE	L4.10.1	RNPE	L4.9.2	SNPE	L4.9.3	TNPE	L4.10	RNPE	L4.11		L4.12	RSTNPE	L4.13	RSTNPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO				Generale illum. emergenza		Illum emergenza circuito 1		Illum emergenza circuito 2		Illum emergenza circuito 3		Impianto irrigazione		Condizionatore locale condominiale		Ascensore		Impianto water mist						
INTERRUTTORE	Icu (kA)			4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5						
	N. POLI	In (A)		1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	16	1P+N	10	3P+N	20	3P+N	40					
	CURVA			C		C		C		C		C		C		C		C						
	Ir (A)			16		10		10		10		16		10		20		40						
	I _{sd} (A)			160		100		100		100		160		100		200		400						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC		AC					
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03		istantaneo						0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																						
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																					
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)					2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	2,5	2,5	2,5	6	6	6	10	10	10
	TIPO CAVO					FG17		FG17		FG160M16		FG160M16		FG17		FG160M16		FG160M16				FG160M16		

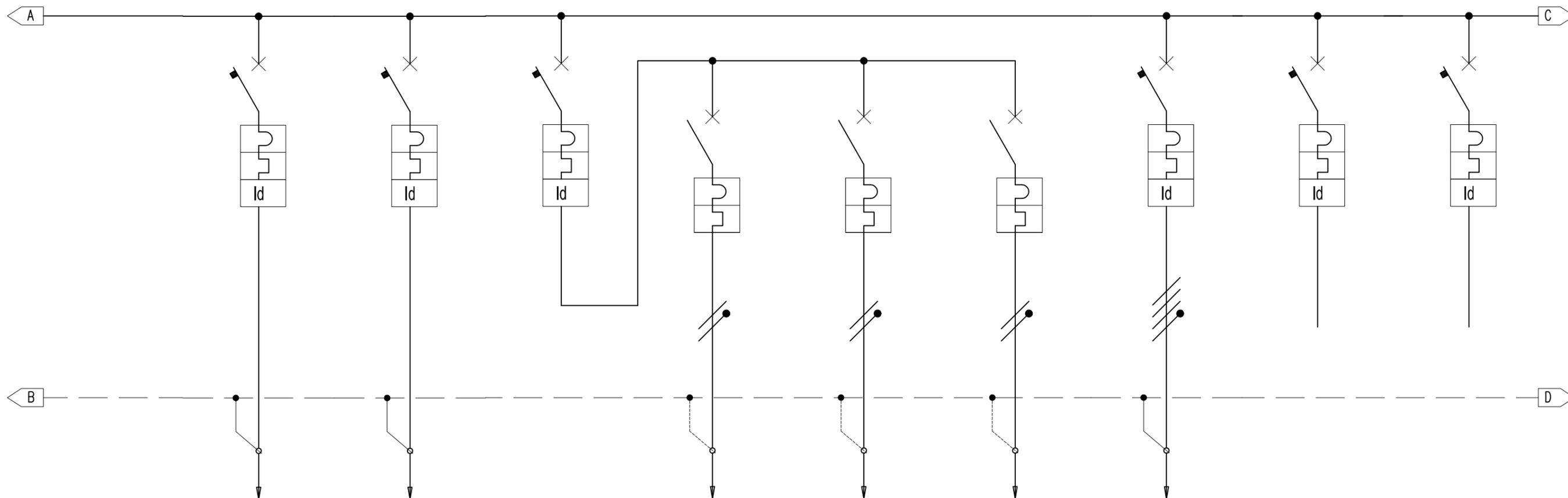


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L4.14	RSTNPE	L4.15	RNPE	L4.16	RNPE	L4.17	SNPE	L4.18	TNPE				
DESCRIZIONE CIRCUITO		Arrivo pannelli foto voltaici			Centrale antintrusione			Riserva 1		Riserva 2		Riserva 3						
INTERRUTTORE	l _{cu} (kA)				4,5			4,5		4,5		4,5						
	N. POLI	In (A)	3P+N	63	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16						
	CURVA				C			C		C		C						
	I _r (A)				16			16		16		16						
	I _{sd} (A)				160			160		160		160						
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE				AC			AC		AC		AC					
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)				0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo					
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)															
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			10	10	10	4	4	4									
	TIPO CAVO			FG160M16			FG160M16											

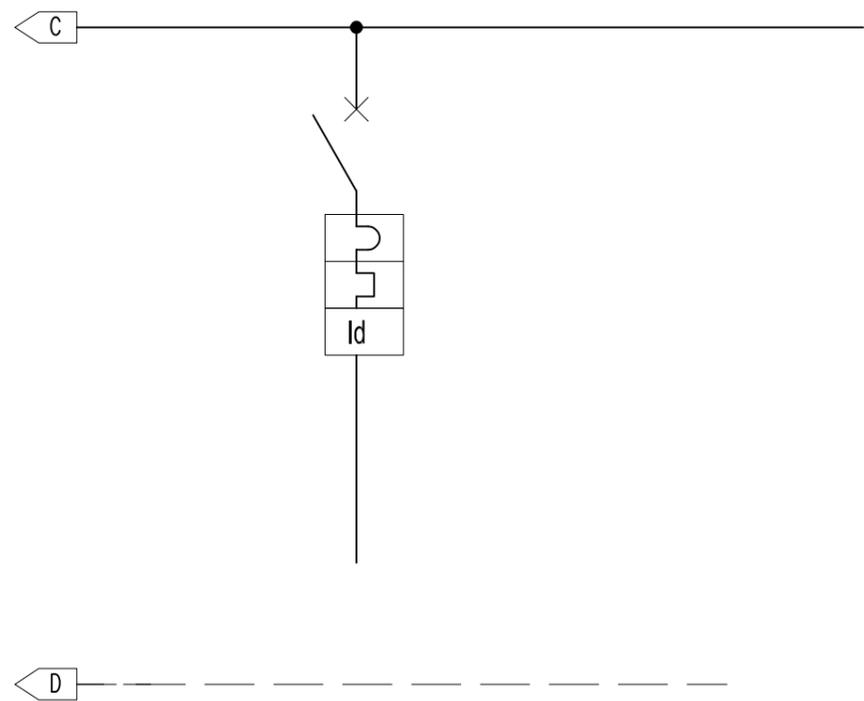
QUADRO A MONTE
 QSM
QUADRO AMBITI CONDOMINIALI
 QPAL
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 – 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L5.3.1		RNPE		L5.3.2		RNPE		L5.3.3		SNPE		L5.3.4		TNPE		L5.3.5		RNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Prese di servizio palestra		Prese di servizio disimpegno e spogliatoi		Prese di servizio infermeria		WCU/WCD		Rack														
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5																															
	N. POLI	In (A)	3P+N		63		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		10				
	CURVA	C																															
	Ir (A)	20																															
	I _{sd} (A)	200																															
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																															
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo				
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																															
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																														
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)		16	16	16																												
	TIPO CAVO		FG160M16																														
						FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17			



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L5.3.6		SNPE		L5.3.7			TNPE			L5.3.8		TNPE			L5.3.8.1			L5.3.8.2			L5.3.8.3			L5.3.9			RSTNPE			L5.3.10			RSTNPE			L5.3.11			RNPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		Alimentazione fan coils			Pannello di controllo condizionamento			Generale illuminazione			Luci palestra			Luci disimpegno e spogliatoi			Luci infermeria			POMPA DI CALORE			Riserva 1			Riserva 2																				
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5																	
	N. POLI	In (A)	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	3P+N	16	3P+N	16	1P+N	16																								
	CURVA	C			C			C			C			C			C			C			C																							
	Ir (A)	16			10			16			10			10			16			16			16																							
	I _{sd} (A)	160			100			160			100			100			160			160			160																							
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	AC			AC			AC									AC			AC			AC																						
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03	istantaneo			0,03	istantaneo			0,03	istantaneo						0,03	istantaneo			0,03	istantaneo			0,03	istantaneo																			
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																																												
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																																											
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			2,5	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5				2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4																					
	TIPO CAVO			FG17			FG17						FG17			FG17			FG17			FG160M16																								



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L5.3.12	SNPE														
DESCRIZIONE CIRCUITO				Riserva 3															
INTERRUTTORE	Icu (kA)			4,5															
	N. POLI	In (A)		1P+N	16														
	CURVA			C															
	Ir (A)			16															
	Isd (A)			160															
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE			AC														
	Idn (A)	Tdn (s)		0,03	istantaneo														
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																	
TELERUTTORE	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm2)																		
	TIPO CAVO																		

QSM

QUADRO AMBITI CONDOMINIALI

QRIST

Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
serratura a chiave

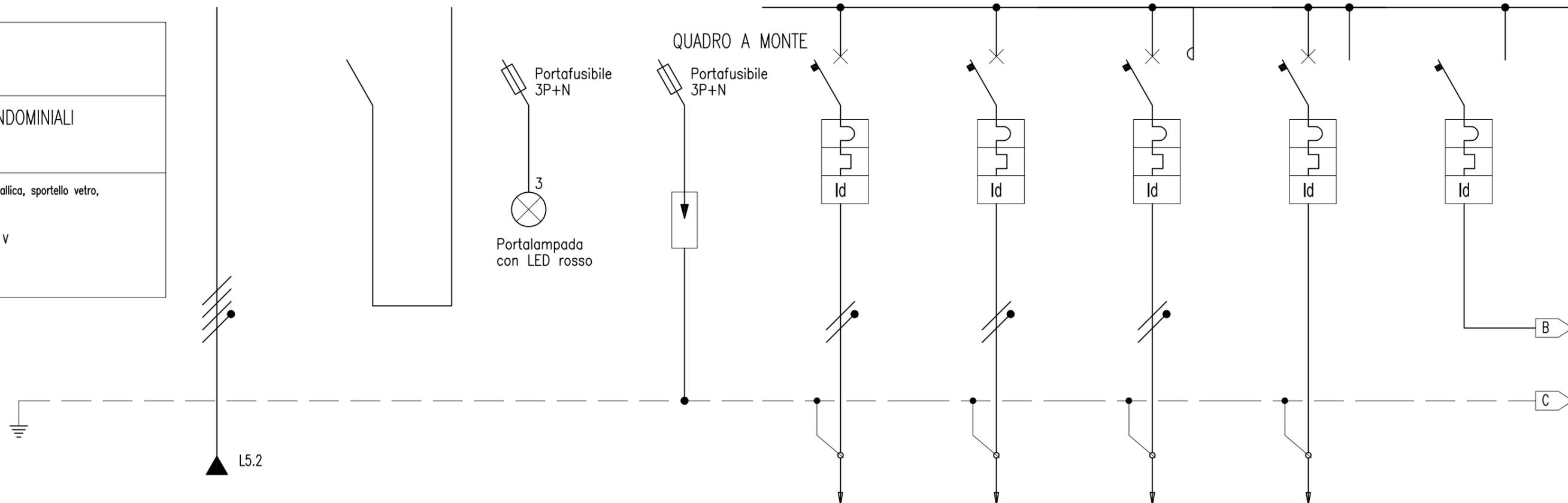
Sistema di neutro: TNS

Tensione esercizio: 400 – 230 V

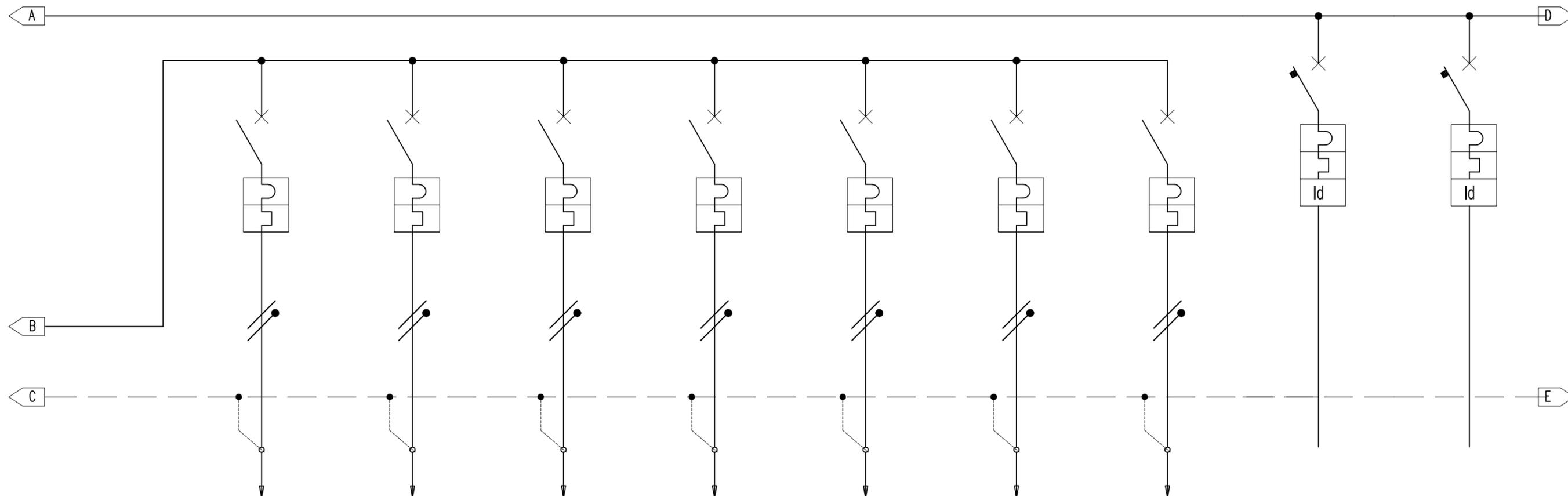
Frequenza: 50 Hz

Grado di protezione: IP40

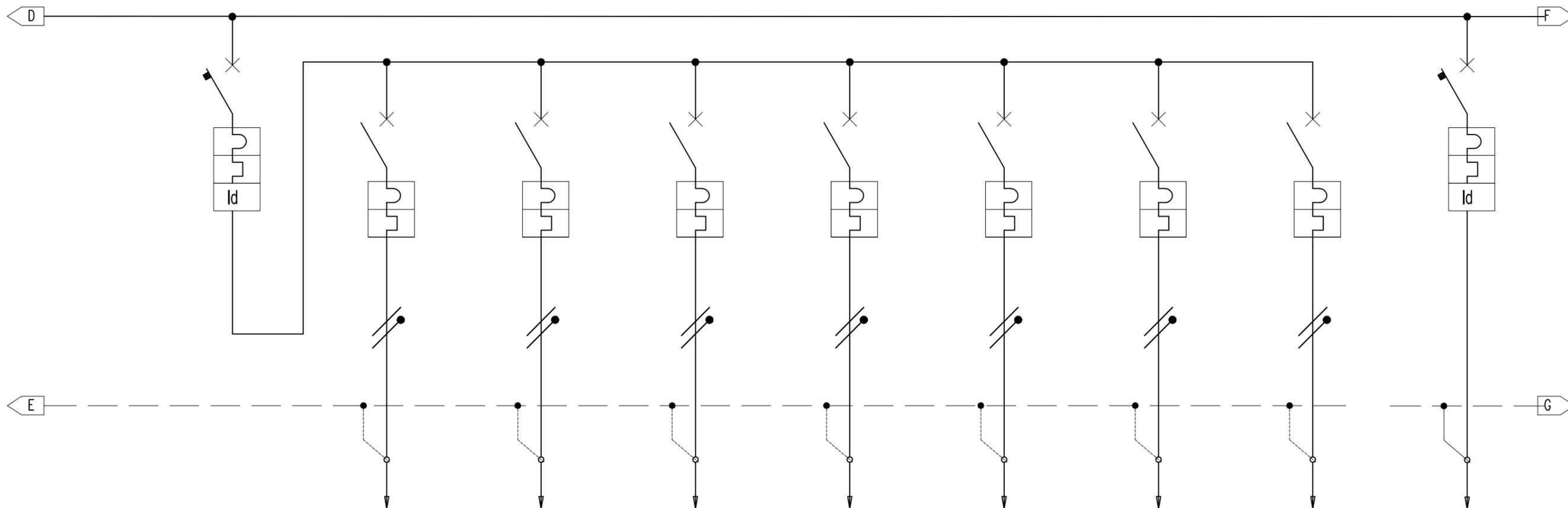
Classe di isolamento: IP



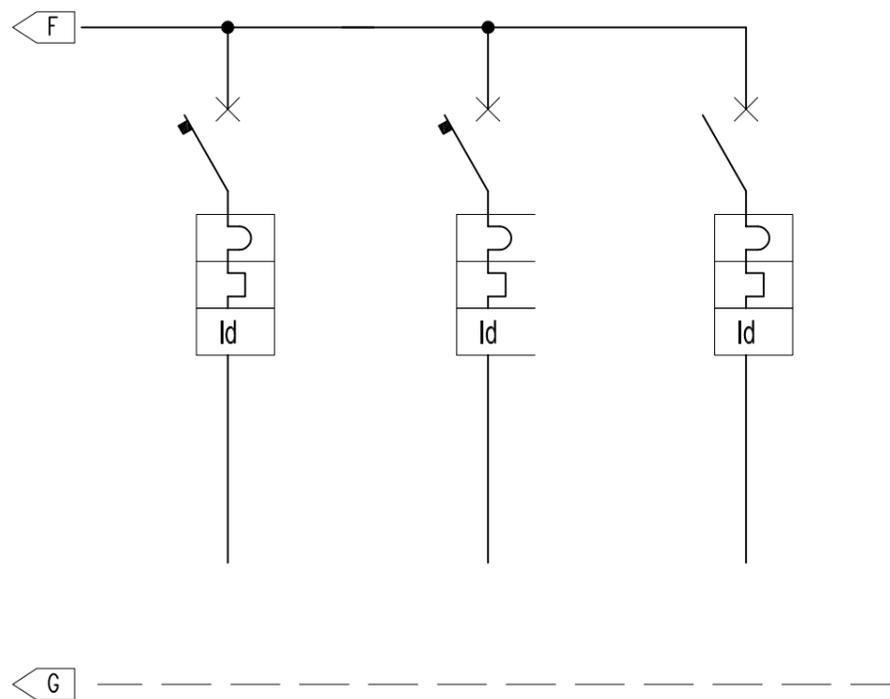
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		RSTNPE		L5.2.1		RNPE		L5.2.2		SNPE		L5.2.3		SNPE		L5.2.4		SNPE		L5.2.5		RSTNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro QG			Generale quadro		Presenza rete		Scaricatore di sovratensione		Prese di servizio 1 sala da pranzo		Prese di servizio 2 sala da pranzo		WCU/WCD		Prese di servizio disimpegno e deposito		Generale apparecchiature cucina													
INTERRUPTORE	Icu (kA)										4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5						4,5					
	N. POLI	In (A)				3P+N		63				1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		1P+N		20		3P+N		32		
	CURVA										C		C		C		C		C		C						C					
	Ir (A)										20		20		20		20		20		20		20		20		20		20			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE										AC		AC		AC		AC		AC		AC						AC				
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)										0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																														
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																													
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)		16	16	16																											
	TIPO CAVO		FG16OM16																													



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			L5.2.5.1	RNPE	L5.2.5.2	SNPE	L5.2.5.3	TNPE	L5.2.5.4	SNPE	L5.2.5.5	TNPE	L5.2.5.6	SNPE	L5.2.5.7	TNPE	L5.2.6	TNPE	L5.2.7	RNPE									
DESCRIZIONE CIRCUITO		Piano cottura induzione			Cappa			Forno elettrico			Lavastoviglie			Frigo 1			Frigo 2			Prese piccoli apparecchi			Riserva			Riserva					
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5			4,5								
	N. POLI	In (A)	1P+N	32	1P+N	10	1P+N	16	1P+N	16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	20	1P+N	10	3P+N	16											
	CURVA	C			C			C			C			C			C														
	Ir (A)	32			10			16			16			10			10			16											
Isd (A)	320			100			160			160			100			100			160												
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																			AC			AC							
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)																0,03			istantaneo			0,03			istantaneo				
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																													
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																												
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)				6	6	6	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	4	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	2,5	2,5	2,5	4	4	4
	TIPO CAVO				FG17			FG17			FG17			FG17			FG17			FG17			FG17			FG160M16					

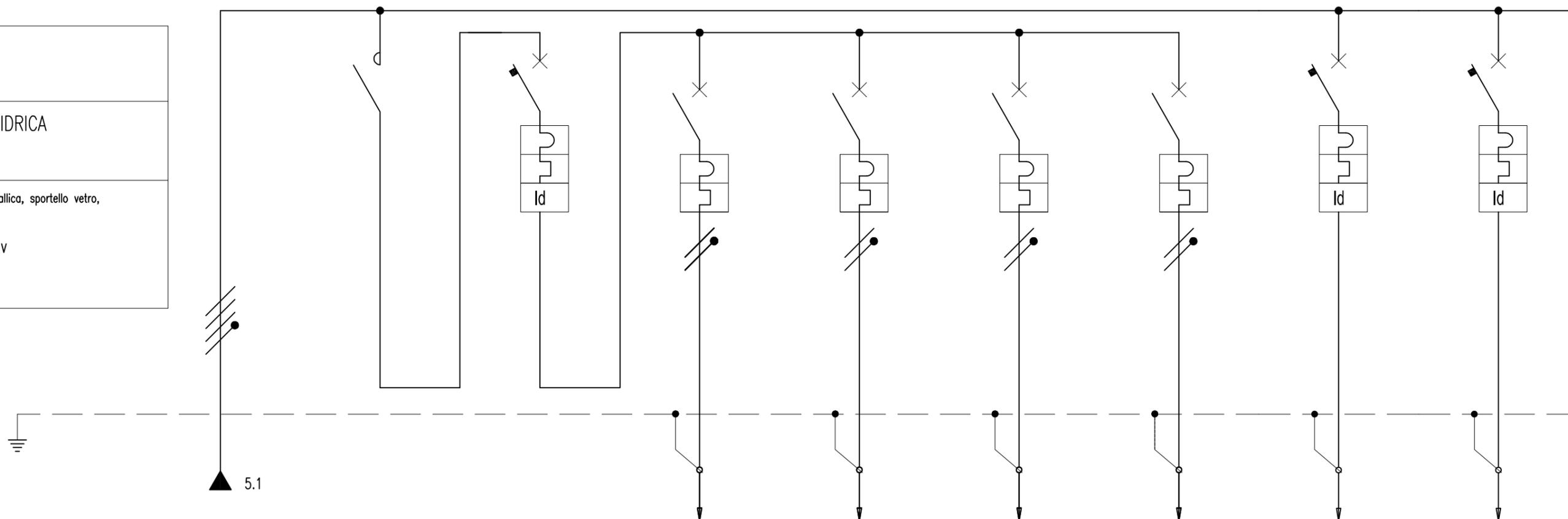


NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L5.2.8	RSTNPE	L5.2.8.1	RNPE	L5.2.8.2	SNPE	L5.2.8.3	TNPE	L5.2.8.4	RNPE	L5.2.8.5	RNPE	L5.2.8.6	RNPE	L5.2.8.7	RNPE	L5.2.9	SNPE	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale illuminazione		Sala da pranzo circuito 1		Sala da pranzo circuito 2		Sala da pranzo circuito 3		Sala da pranzo circuito 4		Luci cucina		Luci cucina		Luci zone comuni e deposito		Luci di emergenza				
INTERRUTTORE	Icu (kA)	4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5		4,5				
	N. POLI	In (A)	3P+N	16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	10		
	CURVA	C		C		C		C		C		C		C		C		C				
	Ir (A)	16		10		10		10		10		10		10		10		10				
Isd (A)	160		100		100		100		100		100		100		100		100					
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	AC																AC			
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03	istantaneo															0,03	istantaneo		
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																				
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																			
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)					2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	TIPO CAVO					FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		FG17		



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L5.2.10	RSTNPE	L5.2.11	RNPE	L5.2.12	SNPE
DESCRIZIONE CIRCUITO		Riserva 1		Riserva 2		Riserva 3			
INTERRUTTORE	Icu (kA)		4,5		4,5		4,5		
	N. POLI	In (A)	3P+N	16	1P+N	16	1P+N	16	
	CURVA		C		C		C		
	Ir (A)		16		16		16		
	I _{sd} (A)		160		160		160		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE		AC		AC		AC	
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	0,03	istantaneo	
CONTATTORE	TIPO	CLASSE							
TELERUTTORE	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)						
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)								
	TIPO CAVO								

QUADRO A MONTE
 QSM
QUADRO CENTRALE IDRICA
 QCID
 Tipo: a parete, carpenteria metallica, sportello vetro,
 serratura a chiave
 Sistema di neutro: TNS
 Tensione esercizio: 400 - 230 V
 Frequenza: 50 Hz
 Grado di protezione: IP40
 Classe di isolamento: IP



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			5.1	RSTNPE			5.1	RSTNPE			5.1.1	5.1.2			5.1.3			5.1.4			5.1.5			5.1.6			5.1.7		
DESCRIZIONE CIRCUITO		dal quadro SM			Generale quadro			Generale F.M.			Modulo idronico n. 1			Modulo idronico n. 2			Circolatore primario			Circolatore A.C.S.			Illuminazione			Riserva					
INTERRUTTORE	Icu (kA)																														
	N. POLI	In (A)			3P+N		25	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10	1P+N		10			
	CURVA	C																													
	Ir (A)	10																													
	I _{sd} (A)	100																													
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE																													
	I _{dn} (A)	T _{dn} (s)			0,03		istantaneo																0,03		istantaneo		0,03		istantaneo		
CONTATTORE TELERUTTORE	TIPO	CLASSE																													
	BOBINA (A)	N. POLI	In (A)																												
LINEA	SEZIONE FASE-N-PE/PEN (mm ²)			4	4	4																									
	TIPO CAVO			FG160M16																											