Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

CITTA' DI TORINO

amiat Gruppo Iren

COMMITTENZA:

CITTA' DI TORINO
Divisione Qualità Ambiente
Arch. Lorenzo De Cristofaro

AMIAT
Responsabile del progetto
Ing. Flavio Frizziero

PROGETTISTI:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO
DI PROFESSIONISTI

Mandataria
Arch. Corradino Corrado

Mandanti
SD2 Engineering Services S.R.L.
Arch. Petitti Pier Carlo
Ing. Panero Gianluca

Progetto architettonico
Arch. Corradino Corrado
Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto strutturale
Ing. Bianco Andrea (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto impianti elettrici
Arch. Corradino Corrado
Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto impianti meccanici
Arch. Petitti Pier Carlo
Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO
COMUNE DI TORINO

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO DI RACCOLTA IN TORINO, VIA REYCEND ANGOLO VIA MASSARI

CUP: C12F22000940005

PROGETTO ESECUTIVO

commessa	livello	disciplina	elaborato/doc.	n° foglio	rev.
16201	ESE	**EL**	**007**	**01** di 01	**B**

Titolo

Impianti elettrici e speciali

Schemi unifilari
Quadri elettrici

Fase progetto
ESE

Progetto
Ecocentro

File: 16201_ESE-XX-nnX_a_Testalino_CC+GL_imp el.dwg

DATA AGG.	REV.	OGGETTO
marzo 2025	A	Prima emissione
aprile 2025	B	Emissione a seguito del rapporto di Verifica PE

Formato (ISO): A4
Scala: -
Data emissione: aprile 2025

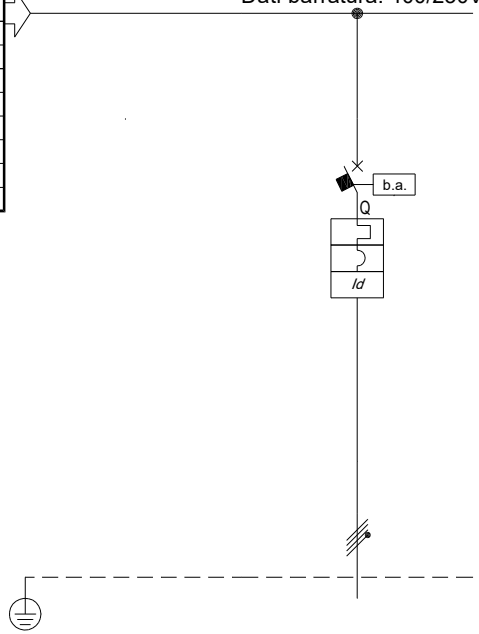
Questo disegno è di proprietà riservata. Ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonchè la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione.
L'inosservanza è perseguibile ai termini di legge.

DATA: 13/03/2025

Da Quadro:	Fornitura
Partenza:	
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	---
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Icc = 10 kA

AL FG 3



Sigla utenza		Arrivo BT						
Descrizione			Interruttore generale					
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]			65					
CORRENTE (Ib) [A]			107					
CosFi			0,95					
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]			100					
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA		SCHNEIDER					
	MODELLO		NSX160B-Mic.4.2 LSoIR 160A					
	ESECUZIONE		Esecuzione Fissa					
	TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.					
	In max/min/Reg. [A]		160/57 / 110					
	Im max/min/Reg. [A]		1 600/240/1 600					
	P.d.I. / Curva [kA]		25 / N.C.					
	Id max/min/Reg./Classe [A]		5,00/0,00/5 - Cl. A					
DISTRIBUZIONE			Quadripolare					
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]			0,69					
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA		FG16R16					
	LUNGHEZZA [m]		30					
	POSA		143/9U61_/30/0,744					
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		0,744					
	Sezione [mmq]		4(1x50)					
	Portata (Iz) [A]		112					

NOTA:

TITOLO
Interruttore generale

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO IG

COMMITTENTE
AMIAT
Via Reycend angolo Via Massari
Torino

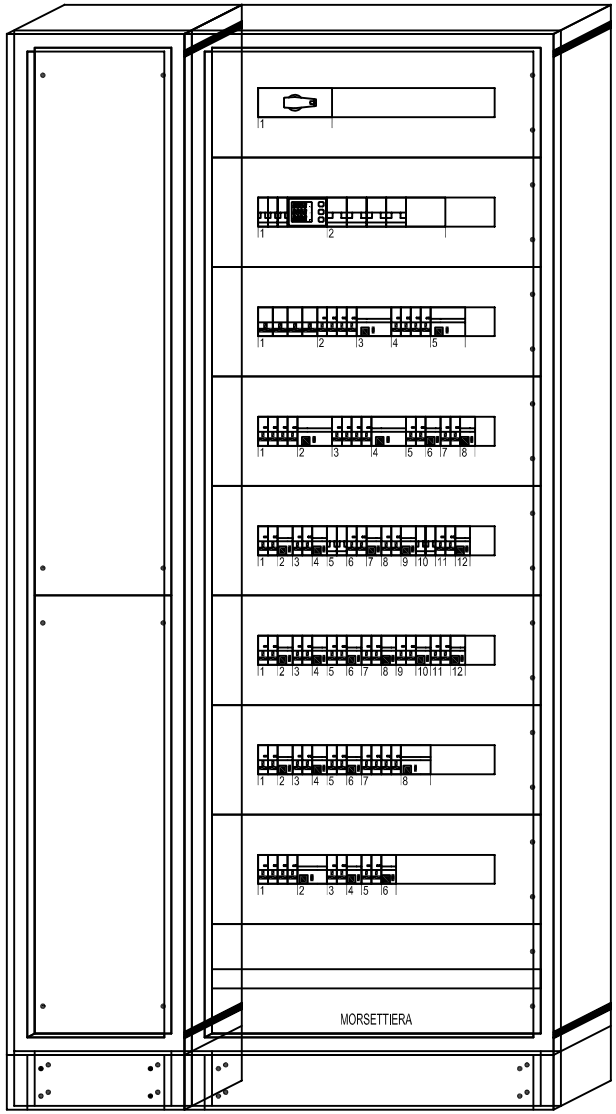
FILE uni001002		FOGLIO 2	SEGUE 3
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 25021	

Carpenterie fino a 630 A - IP43

Larghezza Totale: L = 1020 x H = 1950 x P = 250 mm

A.1 F 1

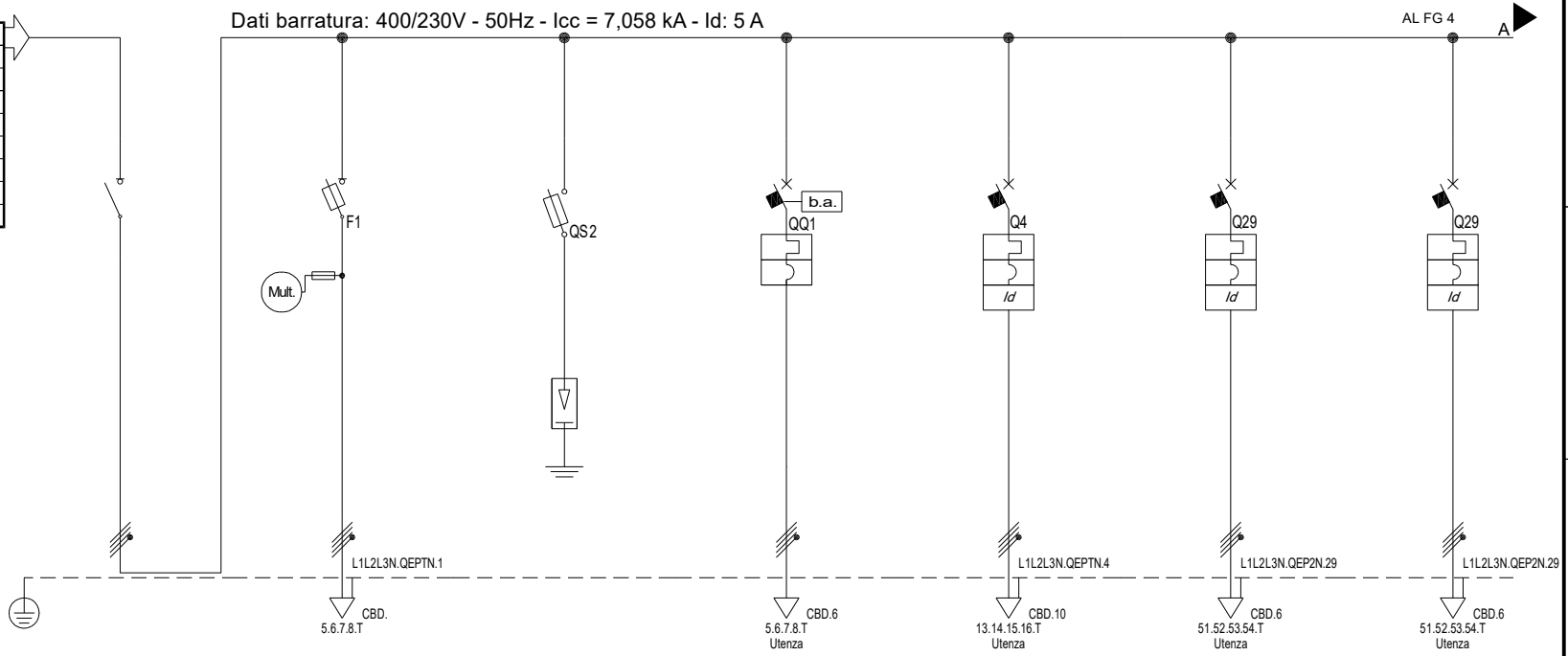
A.2 F 1



TITOLO Quadro generale Schema Unifilare	CODICE PREFISSO IG	COMMITTENTE AMIAT Via Reycend angolo Via Massari Torino	FILE FOGLIO 1 SEGUE ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO COMMESSA 25021

DATA: 13/03/2025

Da Quadro:	IG
Partenza:	
Cavo [mm²]:	4(1x50)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla utenza			QEPTN C-1	QEPTN C-2				
Descrizione		Generale quadro	Multimetro	Scaricatore SPD	Fotovoltaico	Colonnine di ricarica (2x11)	Prese Industriali Cirtcuito 1	Prese Industriali Cirtcuito 2
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	65	0	0	40	22	9	9
CORRENTE (Ib)	[A]	107	0	0	60	33	14	14
CosFi		0,95	---	---	0,95	0,95	0,95	0,95
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	89	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	INS125 M.NERA	STI Gr. 8.5x31.5	Cl.II iPRD40 4P 1,4kV+SBI 22x58	C120N	C60H+Vigi AC	iC60H+Vigi AC	iC60H+Vigi AC
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	SPD+Fusibili	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 125	---/--- / 10	---/--- / 40	---/--- / 80	---/--- / 40	---/--- / 32	---/--- / 32
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/27	---/---/160	---/---/640	---/---/560	---/---/320	---/---/320
	P.d.I. / Curva [kA]	0 / ---	50 / gL	100 / gL	10 / C	15 / D	15 / C	15 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	0,7	0,7	0,7	1,17	2,03	3,01	3,01
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	---	---	---	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16
	LUNGHEZZA [m]	---	---	---	20	40	200	200
	POSA	---	---	---	143/4M12_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	---	---	---	0,800	0,744	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	---	---	---	1(5G25)	1(5G10)	1(5G10)	1(5G10)
	Portata (Iz) [A]	---	---	---	95	41	57	57

NOTA:

TITOLO
Quadro Generale

Schema Unifilare

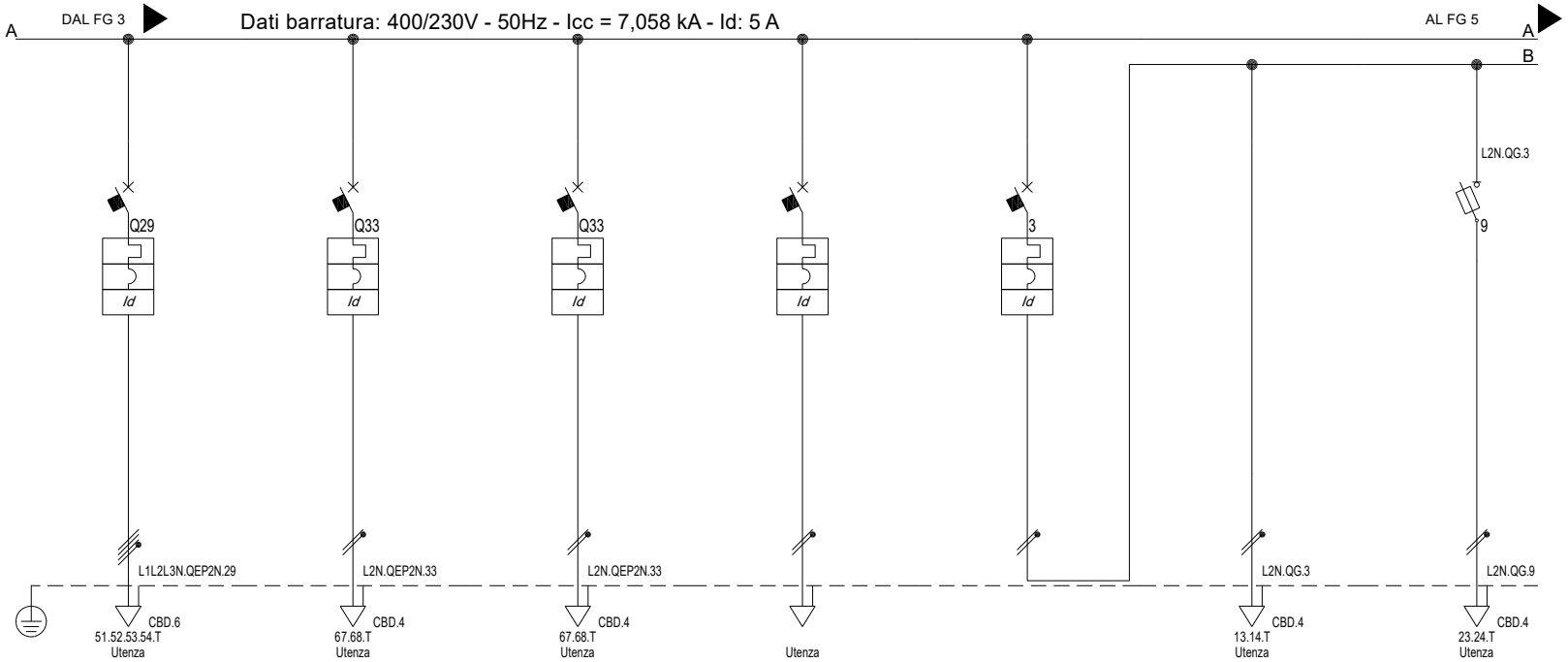
CODICE

PREFISSO QEG

COMMITTENTE
AMIAT
Via Reycend angolo Via Massari
Torino

FILE uni002003		FOGLIO 3	SEGUE 4
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 25021	

DATA: 13/03/2025



Sigla utenza								
Descrizione		Compattatore	CDZ	Boiler	FM guardania	Illuminazione guardiania	Illuminazione Normale Cucina e Servizi	Illuminazione Emergenza
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	11	1,46	1,46	1	0,65	0,5	0,15
CORRENTE (Ib)	[A]	17	6,655	6,655	4,558	2,963	2,279	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	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60H+Vigi AC	iC60N+Vigi A	iC60N+Vigi A	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	---	STI Gr. 8.5x31.5
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	Fusibile
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 32	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / 6
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/320	---/---/160	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/---	---/---/13
	P.d.I. / Curva [kA]	15 / C	6 / C	6 / C	6 / C	6 / C	--- / ---	50 / gL
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	---	---
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,96	1,04	1,04	1,13	0,76	1,15	1,02
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	FG16OM16	FG16OR16	---	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	50	10	10	20	---	25	30
	POSA	143/4M12_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744	143/3M13_/30/0,8	---	143/2M_3A/30/0,8	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,744	0,744	0,800	---	0,800	0,800
	Sezione [mmq]	1(5G6)	1(5G4)	1(5G4)	1(3G4)	---	1(3G2,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	42	29	29	39	---	24	21

NOTA:

TITOLO
Quadro Generale

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QEG

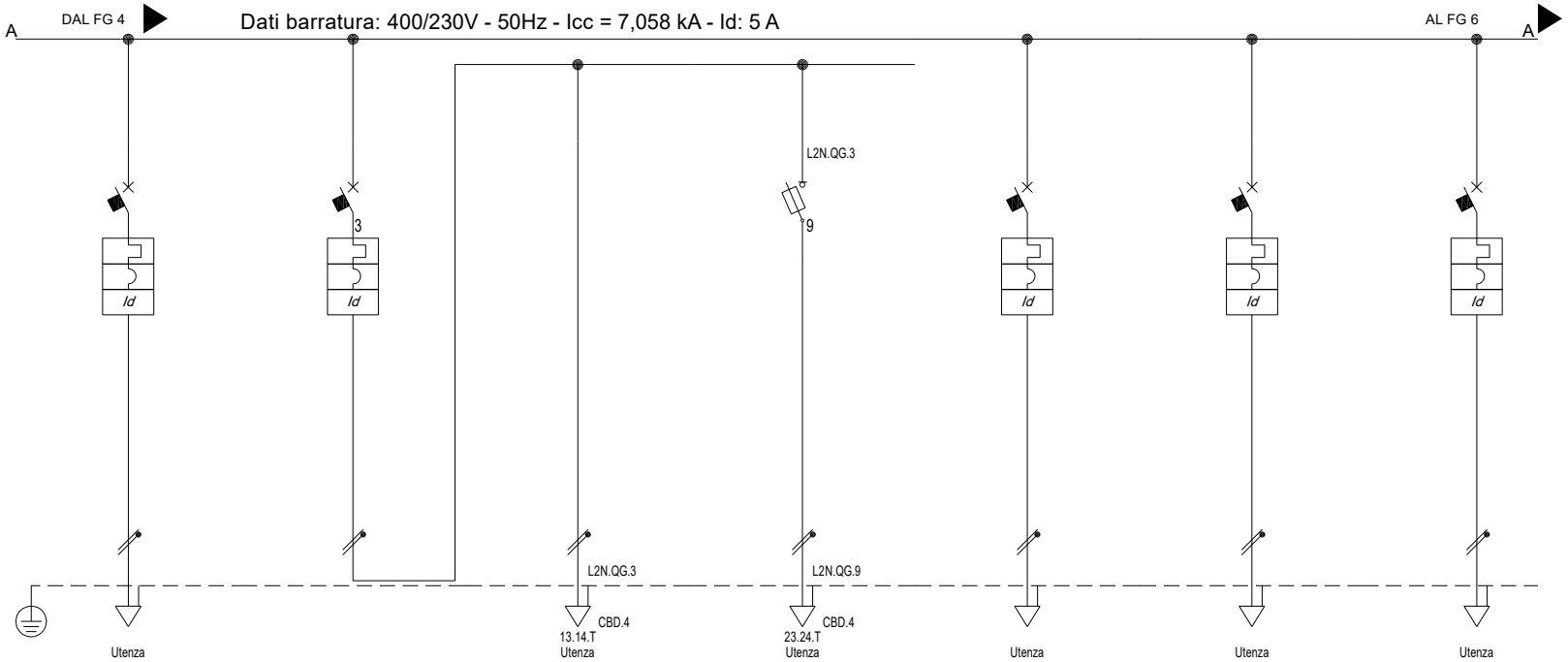
COMMITTENTE
AMIAT
Via Reycend angolo Via Massari
Torino

FILE	FOGLIO	SEGUE
uni002004	4	5

ELAB.	CONTR.	APPR.

DISEGNO	COMMESSA
	25021

DATA: 13/03/2025



Sigla utenza								
Descrizione		FM locale tecnico	Illuminazione locale tecnico	Illuminazione Normale Cucina e Servizi	Illuminazione Emergenza	Illuminazione esterna ingressi e rampe	Illuminazione esterna piazzale	Illuminazione esterna tettoia nord
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1	0,65	0,5	0,15	1	1	1
CORRENTE (Ib)	[A]	4,558	2,963	2,279	0,684	4,558	4,558	4,558
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	SCHNEIDER	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	---	STI Gr. 8.5x31.5	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / ---	---/--- / 6	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/---	---/---/13	---/---/100	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. / Curva [kA]	6 / C	6 / C	--- / ---	50 / gL	6 / C	6 / C	6 / C
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,13	0,76	1,15	1,02	3,38	3,38	3,38
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OR16	---	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	20	---	25	30	200	200	200
	POSA	143/3M13_/30/0,8	---	143/2M_3A/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	---	0,800	0,800	0,744	0,744	0,744
	Sezione [mmq]	1(3G4)	---	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G6)	1(3G6)	1(3G6)
	Portata (Iz) [A]	39	---	24	21	36	36	36

NOTA:

TITOLO
Quadro Generale

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QEG

COMMITTENTE
AMIAT
Via Reycend angolo Via Massari
Torino

FILE uni002005

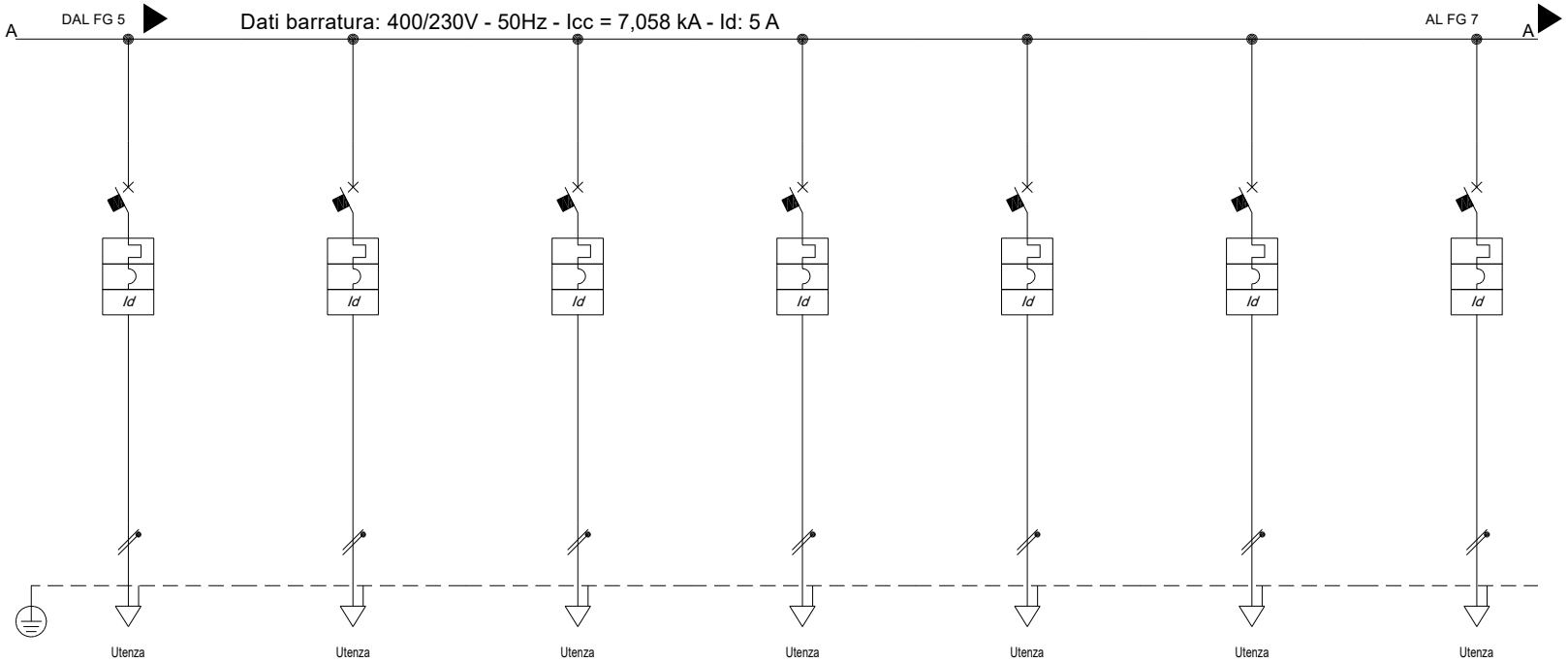
FOGLIO 5 SEGUE 6

ELAB. CONTR. APPR.

DISEGNO

COMMESSA 25021

DATA: 13/03/2025



Sigla utenza								
Descrizione		Illuminazione esterna tettoia sud	Cancelli	Sbarre	Modulo Habita Press	Pompa di rilancio rete duale	Pompa di rilancio irrigazione	Pompa vasca prima pioggia
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	1	1	1	0,9	0,6	0,6	2,2
CORRENTE (Ib)	[A]	4,558	4,558	4,558	4,102	2,735	2,735	10
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	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	MODELLO	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 10	---/--- / 16
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100	---/---/100	---/---/160
	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]	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
DISTRIBUZIONE		Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	3,38	3,33	3,33	0,95	1,33	1,33	2,94
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	LUNGHEZZA [m]	200	200	200	10	50	50	50
	POSA	143/8M61_/30/0,744	143/3M13_/30/0,8	143/3M13_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744	143/8M61_/30/0,744	143/3M13_/30/0,8
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,744	0,800	0,800	0,744	0,744	0,744	0,800
	Sezione [mmq]	1(3G6)	1(3G6)	1(3G6)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)	1(3G4)
	Portata (Iz) [A]	36	50	50	29	29	29	39

NOTA:

TITOLO
Quadro Generale

Schema Unifilare

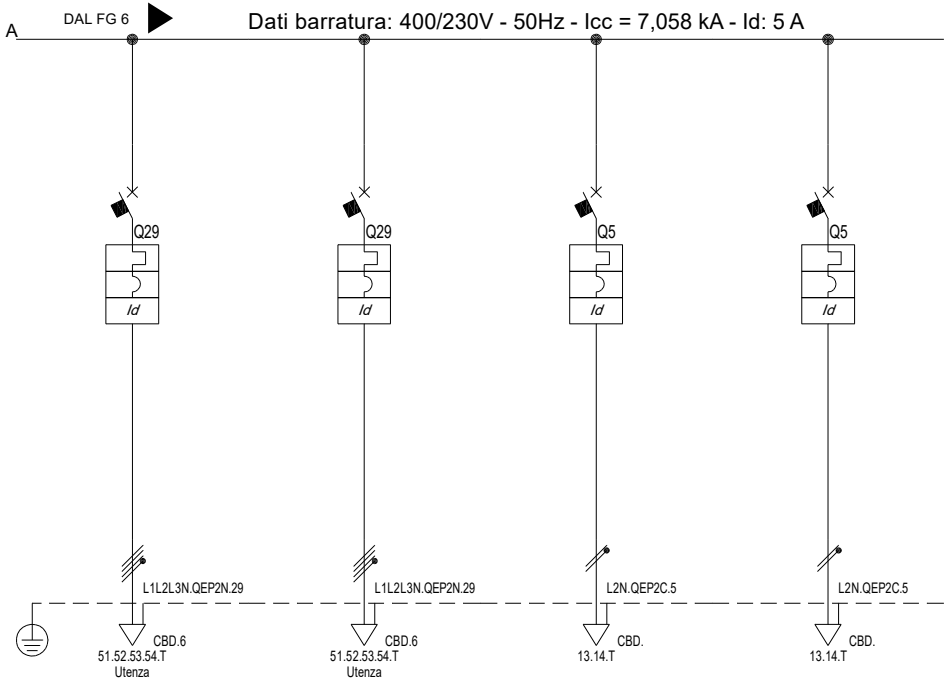
CODICE

PREFISSO QEG

COMMITTENTE
AMIAT
Via Reycend angolo Via Massari
Torino

FILE uni002006		FOGLIO 6	SEGUE 7
ELAB.	CONTR.	APPR.	
DISEGNO		COMMESSA 25021	

DATA: 13/03/2025



Sigla utenza								
Descrizione		Elettropompa antincendio	Elettropompa compens. antincendio	Riserva	Riserva			
POTENZA CONTEMPORANEA	[kW]	5,5	0,36	0	0			
CORRENTE (Ib)	[A]	8,356	0,547	0	0			
CosFi		0,95	0,95	---	---			
COEFF. DI CONTEMPORANEITA'	[%]	100	100	100	100			
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER			
	MODELLO	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi AC	iC60N+Vigi A	iC60N+Vigi A			
	ESECUZIONE	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa			
	TIPOLOGIA	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.			
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / 16	---/--- / 10	---/--- / 16	---/--- / 16			
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/100	---/---/160	---/---/160			
	P.d.I. / Curva [kA]	10 / C	10 / C	6 / C	6 / C			
	Id max/min/Reg./Classe [A]	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A			
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N			
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE	[%]	1,64	0,77	0,7	0,7			
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OM16	FG16OM16	---	---			
	LUNGHEZZA [m]	50	50	---	---			
	POSA	143/4M12_/30/0,8	143/4M12_/30/0,8	---	---			
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	---	---			
	Sezione [mmq]	1(5G4)	1(5G4)	---	---			
	Portata (Iz) [A]	32	32	---	---			

NOTA:

TITOLO
Quadro Generale

Schema Unifilare

CODICE

PREFISSO QEG

COMMITTENTE
AMIAT
Via Reycend angolo Via Massari
Torino

FILE uni002007
FOGLIO 7
SEGUE -
ELAB.
CONTR.
APPR.
DISEGNO
COMMESSA 25021