Gestione Ambientale Integrata dell'Astigiano S.p.A.

Via Brofferio 48 - 14100 ASTI

PROVINCIA DI ASTI
COMUNE DI SAN DAMIANO D'ASTI
IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO

RIORGANIZZAZIONE TECNOLOGICA E PRODUTTIVA DELL'IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO

PROCEDURA INTEGRATA VIA-387-AIA

Oggetto:			Elaborato: TAVOLA 19L
SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI			Scala: ---
			Codice:
Redazione:	Controllo:	Approvazione:	Descrizione:
			Data: Febbraio 2019

Progettista:

Per.Ind. Antonino Proietto
Corso Alfieri n.177, 14100 Asti (AT)
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail: studio.tecnico@proietto.it
Web: www.proietto.it
Progettazione Impianti Elettrici

Strutture di supporto:

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI
Per. Ind.
PROIETTO
ANTONINO
n. iscrizione
3634
SEDE DI TORINO

Firma e timbro

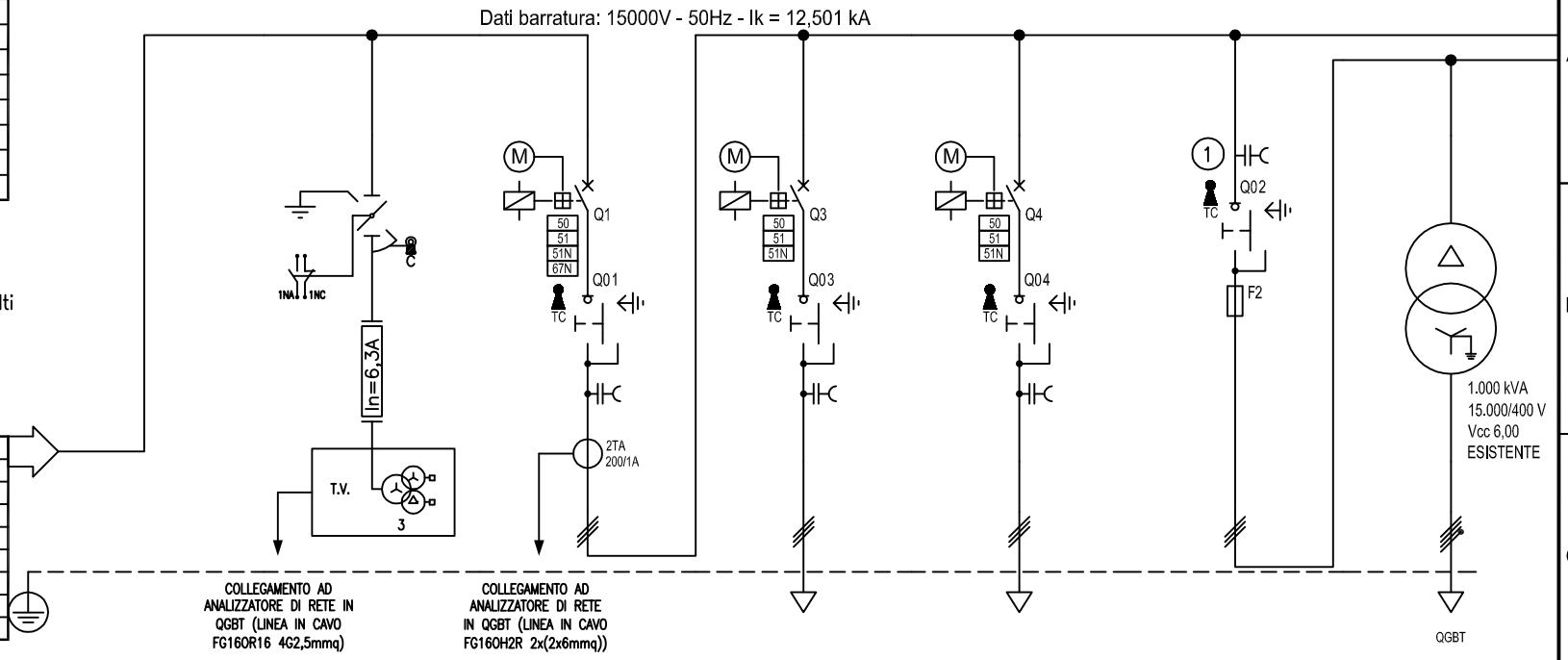
Gestione Ambientale
Integrata dell'Astigiano S.p.A.

Via Brofferio 48, 14100 Asti
Tel. 0141-355408 Fax 0141-353849
info@gaia.at.it www.gaia.at.it

Sigla:	QMT1
Alimentazione:	Tripolare
Icc Max [kA]:	12,501
TENS. NOM. DI IMPIEGO [V]:	15000
TENS. NOM. DI ISOLAM. [V]:	
FREQUENZA [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	---
GRADO DI PROTEZIONE:	---
Locale	CABINA MT/BT CONSEGNA

NOTE:
Il progetto è stato eseguito con le marche indicate; queste non sono vincolanti; nel caso in cui venissero scelti componenti diversi da quelli indicati si dovranno verificare i coordinamenti di backup secondo le indicazioni del costruttore.

Da Quadro:	ALLACCIO ENEL
Partenza:	F C-0
Cavo [mm²]:	---
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	15000
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Tripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla utenza		QMT1 C-0	QMT1 C-1	QMT1 C-2	QMT1 C-3	QMT1 C-4		QMT1 C-5
Descrizione		ARRIVO MT	CELLA MISURE	PROTEZIONE GENERALE	PROTEZIONE CABINA MT/BT REPARTO RICEZIONE (QMT2)	PROTEZIONE CABINA MT/BT BIOCELLE (QMT3)	PROTEZIONE TRASFORMATORE 1	TRASFORMATORE (ESISTENTE)
Potenza contemporanea	[kW]			0	0	0	184	184
Corrente (Ib)	[A]			0	0	0	8,354	314
CosFi				--	--	--	0,847	0,847
Coefficiente di contemporaneità	[%]			100	100	100	100	100
Schema funzionale								
Protezione	Marca	SCHNEIDER - GAM2	SCHNEIDER - CM	SCHNEIDER - DM1G	SCHNEIDER - DM1A	SCHNEIDER - DM1A	SCHNEIDER - QM	--
	Modello	CON TOROIDE CSH-160	3 x VRQ2 S2	CEI 016 - 50/51/51N/67N	TOROIDE CSH-160 + BOBINA APERTURA	TOROIDE CSH-160 + BOBINA APERTURA	3GD1408-4B	--
	Esecuzione			MOTORIZZATO + SGANCIATORE AP+CH	MOTORIZZATO + SGANCIATORE AP+CH	MOTORIZZATO + SGANCIATORE AP+CH		
	Numero poli			3 x 630	3 x 630	3 x 630	3 x 80	--
	In [A]			630/10/630	630/10/630	630/10/630	--/--/80	--/--/--
	Im [A]			1.000/300/1.000	1.000/300/1.000	1.000/300/1.000	--	--/--/--
	P.d.I. [kA]			25	25	25	31,5	--
	I differenziale [A]			300	300	300	--	--
Distribuzione				Tripolare	Tripolare	Tripolare	Tripolare	Quadripolare
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla			--	RG7H1OR	RG7H1OR	RG7H1OR	--
	Lunghezza [m]			0	130	250	2	1
	Posa			143/3M_A3/30/0	143/3M_A3/30/0	143/3M_A3/30/0	143/9MA10/30/0,8	143/4U43_/30/0,9
	Sezione [mmq]			--	1(3x50)	1(3x50)	1(3x50)	--
	Portata (Iz) [A]			--	164	164	164	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
4	25-02-2019	AGGIORN.	LC	AP
3	12-09-2017	AGGIORN.	LC	AP
2	19-06-2017	AGGIORN.	LC	AP
1	11-04-2017	AGGIORN.	LC	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

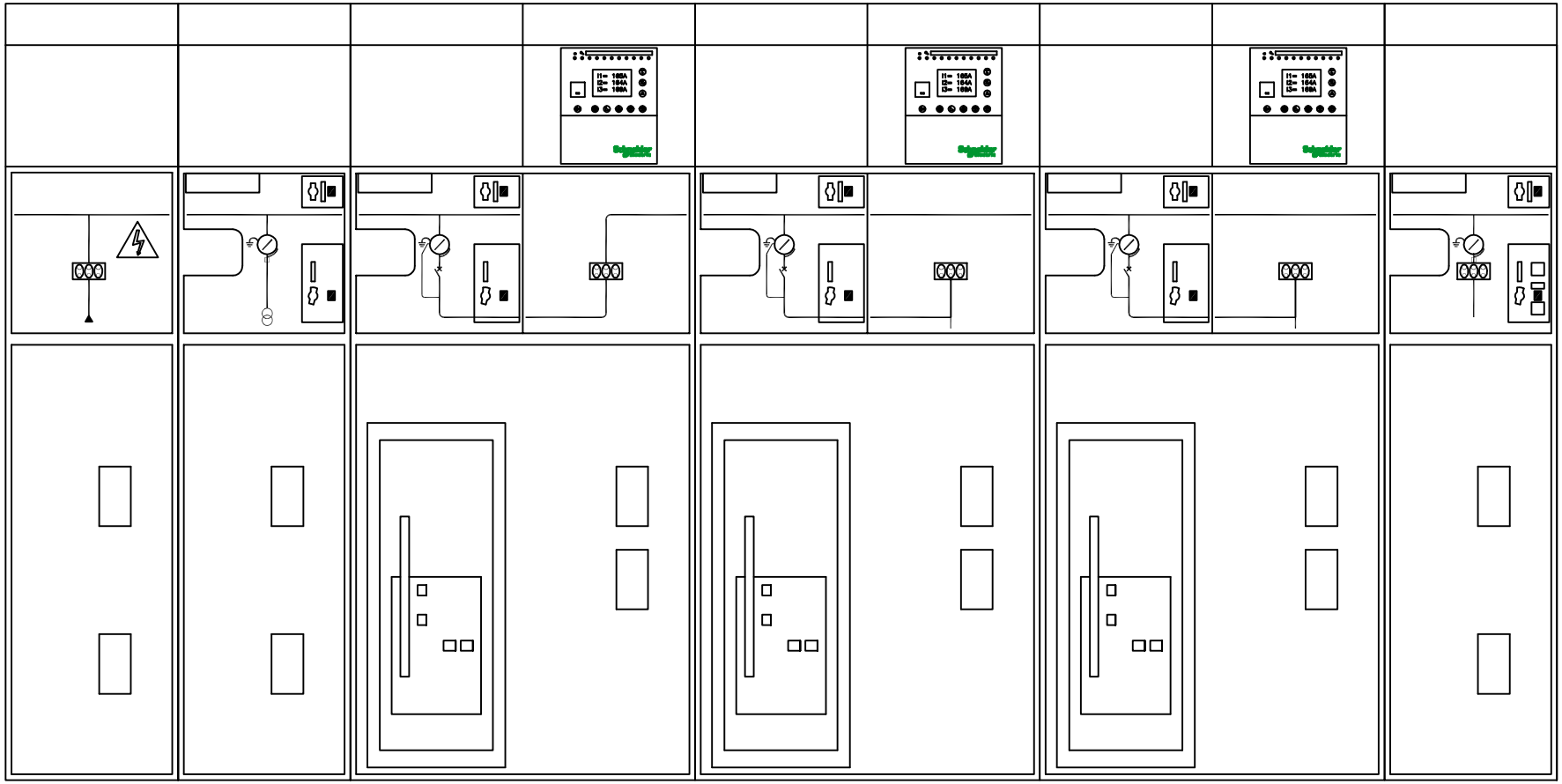
OGGETTO QMT1
QUADRO MEDIA TENSIONE GENERALE

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000101
DISEGNO QMT
FOGLIO 1 SEGUE 2

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



DIMENSIONI COMPLESSIVE:
LxHxP 3375x1690x1220mm

(1) NOTE:
La chiave del sezionatore di terra dovrà interbloccare la porta di accesso al box trasformatore cioè dovrà essere possibile accedere al trasformatore solo dopo aver messo a terra la media tensione a monte del trasformatore stesso.

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
4	25-02-2019	AGGIORN.	LC	AP
3	12-09-2017	AGGIORN.	LC	AP
2	19-06-2017	AGGIORN.	LC	AP
1	11-04-2017	AGGIORN.	LC	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QMT1
QUADRO MEDIA TENSIONE GENERALE

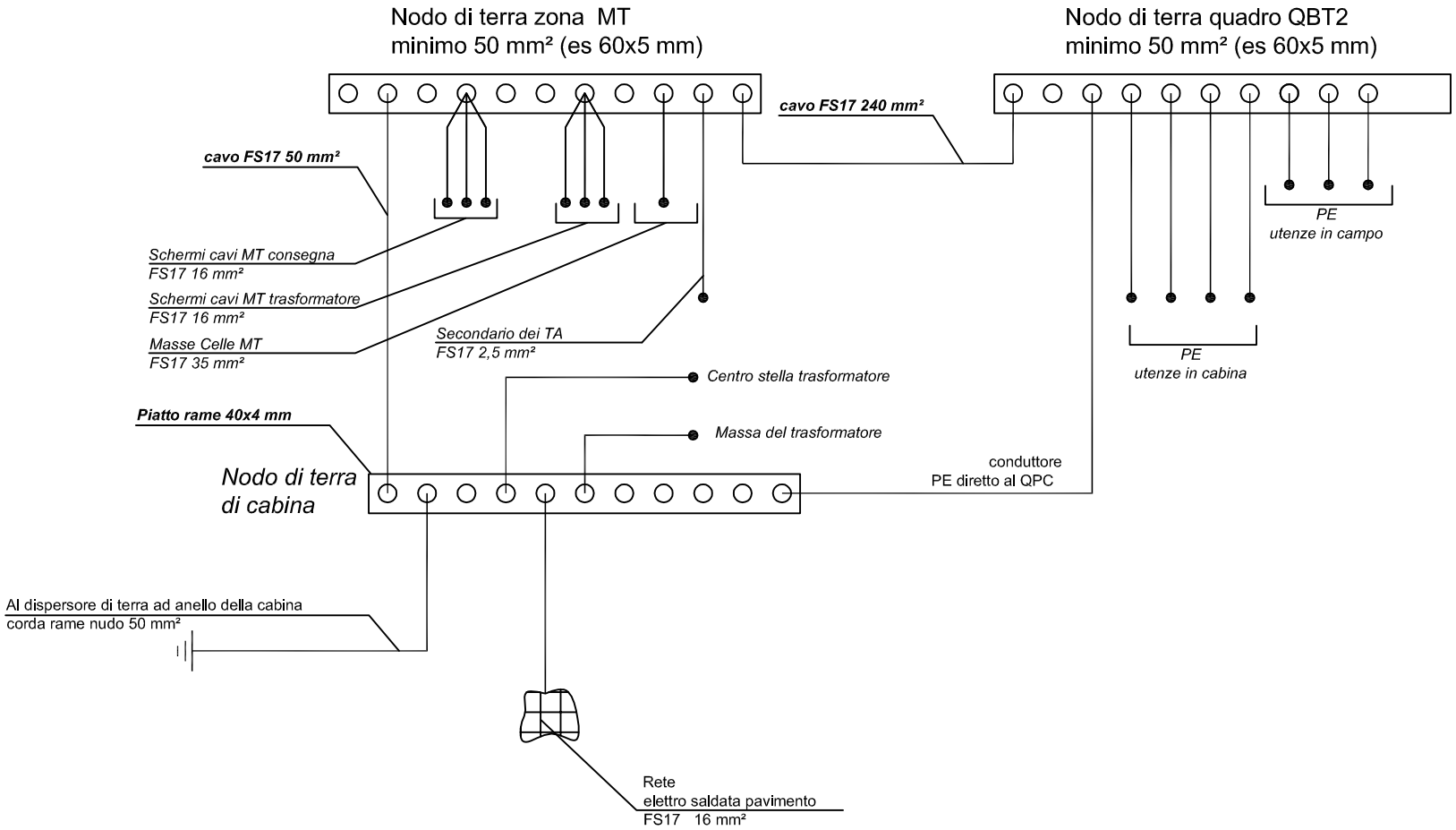
NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000503
DISEGNO
FOGLIO 2 SEGUE 3

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DETTAGLIO COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI

N.B.: tutti i conduttori di protezione/equipotenziali dovranno avere l'isolamento di colore giallo verde e dovranno essere dotati di targhetta identificativa



REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
4	25-02-2019	AGGIORN.	LC	AP
3	12-09-2017	AGGIORN.	LC	AP
2	19-06-2017	AGGIORN.	LC	AP
1	11-04-2017	AGGIORN.	LC	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

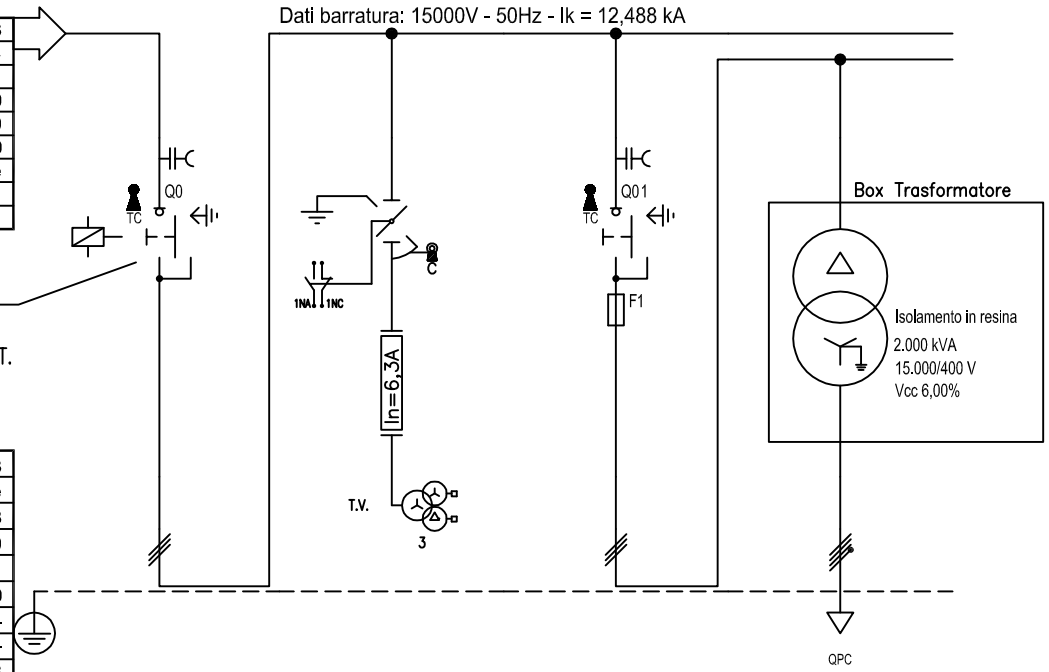
OGGETTO QMT1
QUADRO MEDIA TENSIONE GENERALE

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000503
DISEGNO
FOGLIO 3
SEGUE -

Da Quadro:	QMT3
Partenza:	QMT1-C4
Cavo [mm²]:	RG7H1M1 12/20kV - 3(1x50)
Lunghezza [m]:	200
Tensione [V]:	15000
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Tripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prevedere sgancio quando si apre il sezionatore MT sul primario del traformatore MT/BT.



NOTE:

1. La centralina termometrica che controlla la temperatura del trasformatore MT/BT dovrà assolvere le seguenti funzioni:
   - comandare la ventilazione della cabina MT/BT
   - segnalare eventuali allarmi
   - comandare lo sgancio dell'interruttore generale di bassa tensione

   Taratura delle soglie:
   - Allarme: 90°C
   - Trip: 120°C
   - Fan: Off 60°C – On 70°C

2. La chiave del sezionatore di terra dovrà interbloccare la porta di accesso al box trasformatore cioè dovrà essere possibile accedere al trasformatore solo dopo aver messo a terra il sezionatore lato media tensione a monte del trasformatore stesso; l'apertura del sezionatore sul lato media tensione deve provocare lo sgancio dell'interruttore generale lato bassa tensione.

Sigla:	QMT3
Alimentazione:	Tripolare
Icc Max [kA]:	12,488
TENS. NOM. DI IMPIEGO [V]:	15000
TENS. NOM. DI ISOLAM. [V]:	
FREQUENZA [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	---
GRADO DI PROTEZIONE:	---
Locale	QMT3

Sigla utenza			QMT3 C-0	QMT3 C-1	QMT3 C-2	QMT3 C-3			
Descrizione			ARRIVO LINEA DA QMT1	CELLA MISURE	PROTEZIONE TRASFORMATORE	TRASFORMATORE			
Potenza contemporanea		[kW]	876		-429,384	1,197			
Corrente (Ib)		[A]	36		19	1,733			
CosFi			0,953		-0,861	0,998			
Coefficiente di contemporaneità		[%]	100		100	100			
Schema funzionale									
Protezione	Marca		SCHNEIDER - IM	SCHNEIDER - CM	SCHNEIDER - QM	--			
	Modello		CON BOBINA DI SGANCIO	3 x VRQ2 S2	3GD1408-4B	--			
	Esecuzione								
	Numero poli		3 x 630		3 x 125	--			
	In	[A]	630		--/--/--/125	--/--/--/--			
	Im	[A]	--/--/--/--		--	--/--/--/--			
	P.d.I.	[kA]	--		31,5	--			
	I differenziale	[A]	--		--	--			
Distribuzione			Tripolare		Tripolare	Quadripolare			
Contattore tipo									
Relè termico									
Voltmetro / Amperometro									
Linea	Sigla		--		RG7H1M1	FG16R16			
	Lunghezza	[m]	--		10	10			
	Posa		--		143/4U_A8/30/0,8	143/4U43_/30/0,9			
	Sezione	[mmq]	--		3(1x35)	3(6x1x240)+(3x240)+(1PE240)			
	Portata (Iz)	[A]	--		152	3.278			

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Loc. Quarto Inferiore 273/d
Asti (AT)

OGGETTO QMT Cabina biocelle - cogeneratore
QUADRO MEDIA TENSIONE 3

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000101
DISEGNO QMT3
FOGLIO 1 SEGUE 1

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

NOTE:

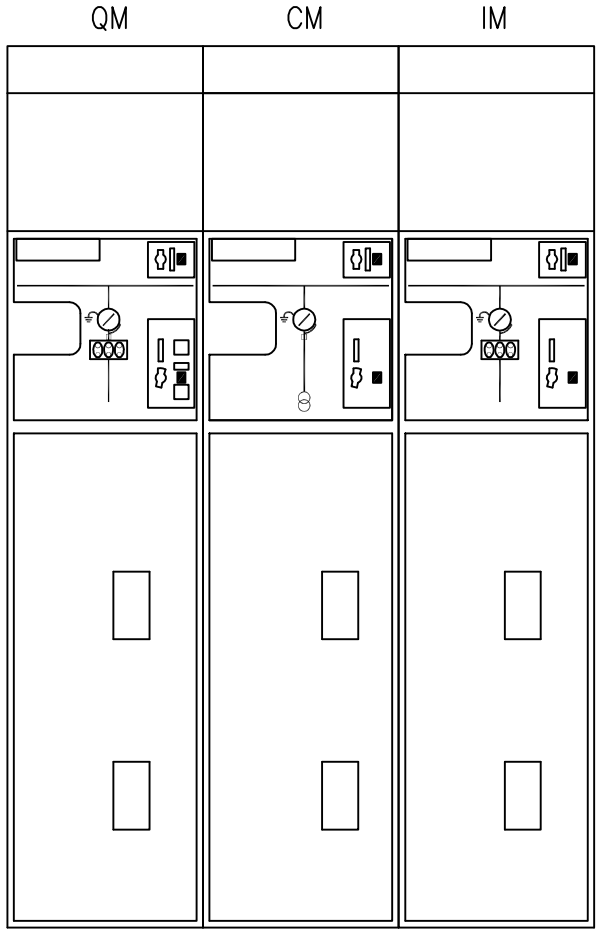
1. La centralina termometrica che controlla la temperatura del trasformatore MT/BT dovrà assolvere le seguenti funzioni:
   - comandare la ventilazione della cabina MT/BT
   - segnalare eventuali allarmi
   - comandare lo sgancio dell'interruttore generale di bassa tensione

   Taratura delle soglie:
   - Allarme: 90°C
   - Trip: 120°C
   - Fan: Off 60°C – On 70°C

2. La chiave del sezionatore di terra dovrà interbloccare la porta di accesso al box trasformatore cioè dovrà essere possibile accedere al trasformatore solo dopo aver messo a terra la media tensione a monte del trasformatore stesso; l'apertura del sezionatore sul lato media tensione deve provocare lo sgancio dell'interruttore generale lato bassa tensione.

3. L'impresa installatrice dovrà fornire gli schemi di cablaggio dei circuiti ausiliari; tutti i conduttori dovranno essere siglati; si dovranno inoltre fornire le istruzioni per la messa fuori servizio e la messa in servizio del quadro di media tensione.

4. I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.



DIMENSIONI COMPLESSIVE:
LxHxP 1125x1690x940mm

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QMT3
QUADRO MEDIA TENSIONE 3

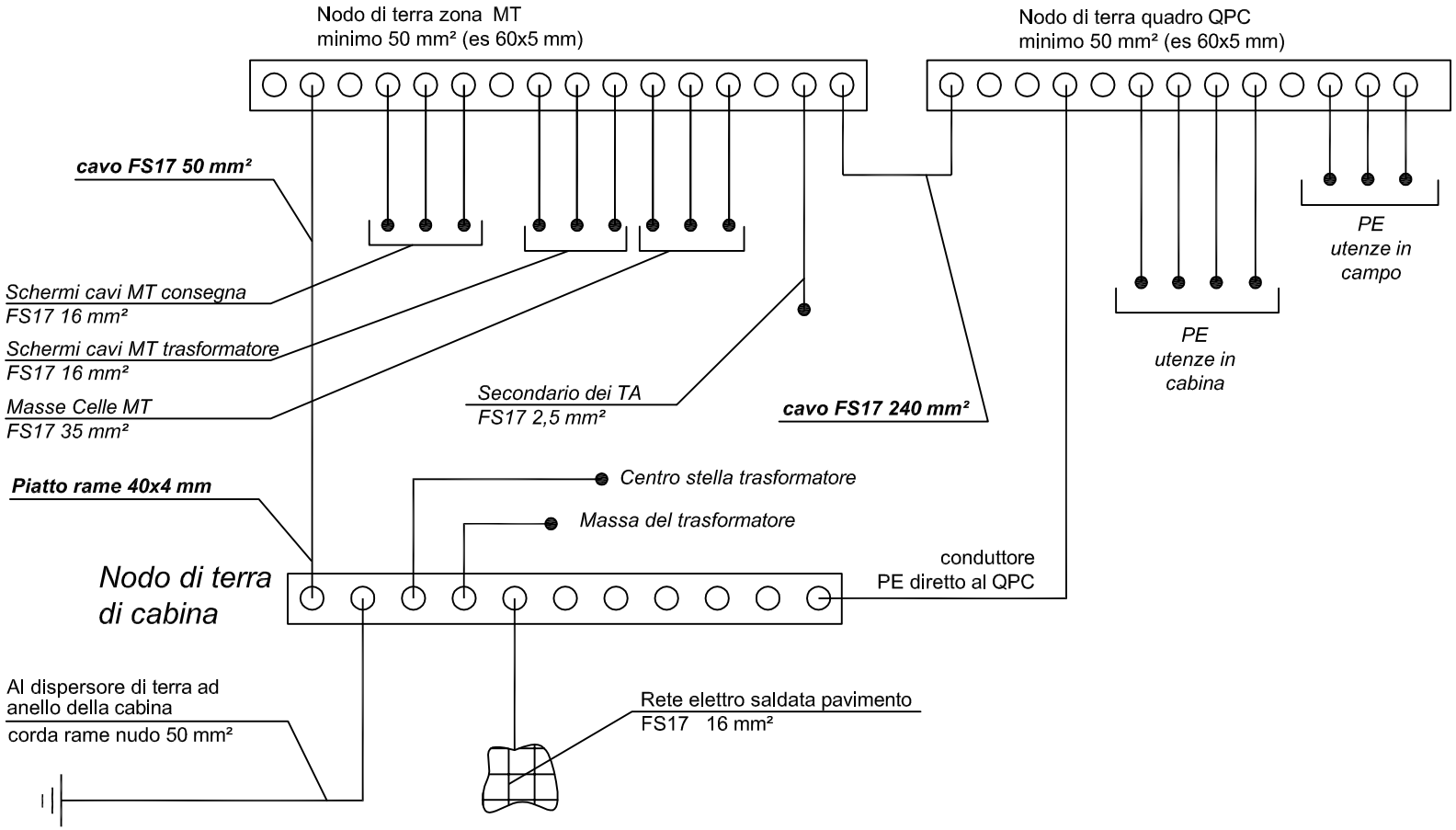
NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000503
DISEGNO
FOGLIO 2 SEGUE 3

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DETTAGLIO COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI

N.B.: tutti i conduttori di protezione/equipotenziali dovranno avere l'isolamento di colore giallo verde e dovranno essere dotati di targhetta identificativa



REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QMT3
QUADRO MEDIA TENSIONE 3

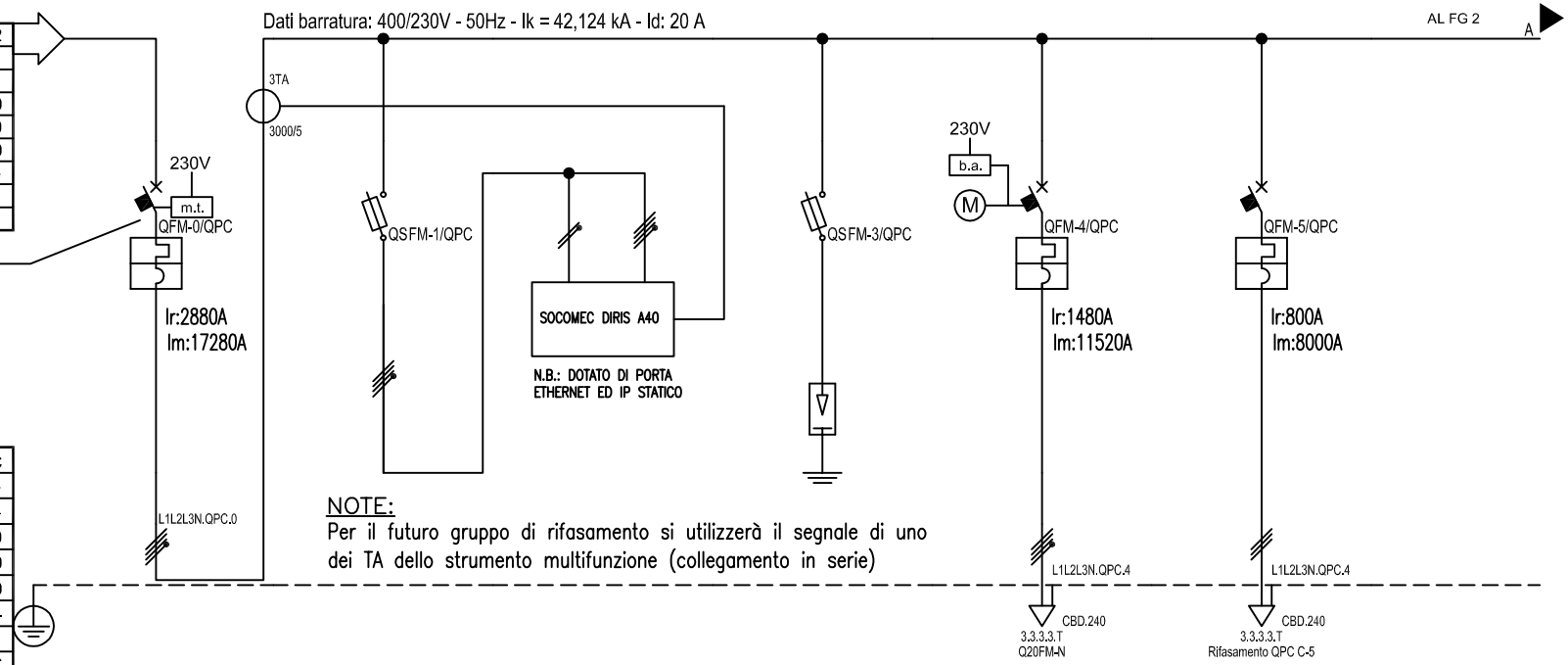
NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000503
DISEGNO
FOGLIO 3
SEGUE -

Da Quadro:	TR2
Partenza:	
Cavo [mm²]:	3(6x1x240)+(3x240)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	10
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Prevedere sgancio quando si apre il sezionatore MT sul primario del traformatore MT/BT.
N.B.: L'impresa installatrice dovrà fornire gli schemi di cablaggio dei circuiti ausiliari; inoltre tutti i conduttori dovranno essere siglati.

Sigla:	QPC
Alimentazione:	Quadripolare
Icc Max [kA]:	42,134
TENS. NOM. DI IMPIEGO [V]:	400
TENS. NOM. DI ISOLAM. [V]:	50
FREQUENZA [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	---
GRADO DI PROTEZIONE:	
Locale	QPC



NOTE:
Per il futuro gruppo di rifasamento si utilizzerà il segnale di uno dei TA dello strumento multifunzione (collegamento in serie)

Sigla utenza		QPC C-0	QPC C-1	QPC C-2	QPC C-3	QPC C-4	QPC C-5
Descrizione		GENERALE QUADRO	PROTEZIONE STRUMENTO MULTIFUNZIONE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	SCARICATORE CLASSE I+II	Q20FM-N VENTIL BIOCELLE	PREDISPOSIZIONE RIFASAMENTO
Potenza contemporanea	[kW]	1.197	0	0	0	613	0
Corrente (Ib)	[A]	1.733	0	0	0	1.174	505
CosFi		0,998	--	--	--	0,755	0
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale							
Protezione	Marca	SCHNEIDER	SCHNEIDER	--	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello	NW32H1-Mic 5.0A	STI Gr. 10.3x38	--	SBI Gr. 22x58	NS1600N-Mic 2.0 LI N/2	NS800N-Mic 2.0 LI
	Esecuzione					MOTORIZZATO + BOBINA DI APERTURA	
	Numero poli	4 x 3.200	4 x 32	--	4 x 100	4 x 1.600	3 x 800
	In [A]	3.200/1.280/2.880	--/--/6	--/--/--	--/--/80	1.600/640/1.440	800/320/800
	Im [A]	32.000/1.920/17280	--/--/15	--/--/--	--/--/370	16.000/960/11520	8.000/480/8.000
	P.d.I. [kA]	65	100	--	100	50	50
	I differenziale [A]	--	--	--	--	--	--
Distribuzione		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Tripolare
Contattore tipo							
Relè termico							
Voltmetro / Amperometro							
Linea	Sigla	--	FS17	--	FS17	FG16R16	FG16R16
	Lunghezza [m]	--	1	--	1	35	10
	Posa	--	115/2U__3/30/0,8	--	115/2U__3/30/0,8	143/8U61_/20/0,98	143/8U61_/20/0,98
	Sezione [mmq]	--	4(1x1,5)+(1PE1,5)	--	4(1x50)+(1PE25)	3(4x1x240)+(2x240)+(1PE240)	3(3x1x150)+(1PE150)
	Portata (Iz) [A]	--	12	--	107	1.556	894

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QPC
QPC QUADRO POWER CENTER
NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000901
DISEGNO QPC
FOGLIO 1 SEGUE 6

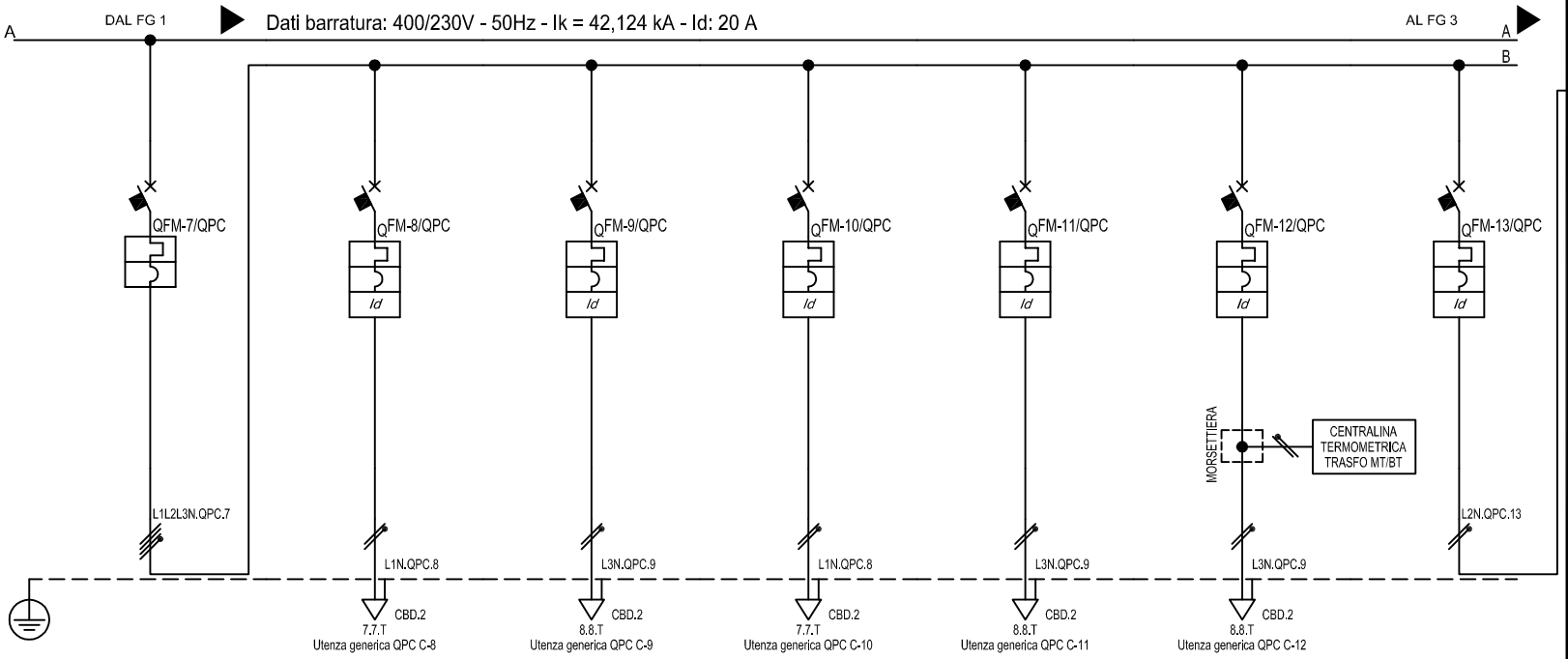
AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

NOTE:

1. La centralina termometrica che controlla la temperatura del trasformatore MT/BT dovrà assolvere le seguenti funzioni:
   - comandare la ventilazione della cabina MT/BT
   - segnalare eventuali allarmi
   - comandare lo sgancio dell'interruttore generale di bassa tensione

   Taratura delle soglie:
   - Allarme: 90°C
   - Trip: 120°C
   - Fan: Off 60°C – On 70°C

2. I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.



Sigla utenza		QPC C-7	QPC C-8	QPC C-9	QPC C-10	QPC C-11	QPC C-12	QPC C-13
Descrizione		GENERALE SERVIZI CABINA	UPS - AUSILIARI INTERFACCIA	LUCE CABINA	PRESE CABINA	LUCE CABINA MT	AUSILIARI CELLA MT E TERMOMETRICA TRAFO	AUSILIARI QUADRO BT
Potenza contemporanea	[kW]	1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0
Corrente (Ib)	[A]	2,406	0,962	0,481	0,962	0,481	0,962	0
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	–
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale								
Protezione	Marca	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello	NG125L	iC60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	iC60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC
	Esecuzione							
	Numero poli	4 x 25	2 x 16	2 x 10	2 x 16	2 x 10	2 x 10	2 x 6
	In [A]	--/--/25	--/--/16	--/--/10	--/--/16	--/--/10	--/--/10	--/--/6
	Im [A]	--/--/200	--/--/160	--/--/100	--/--/160	--/--/100	--/--/100	--/--/60
	P.d.I. [kA]	50	50	50	50	50	50	50
	I differenziale [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
Distribuzione		Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L2+N
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla	--	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	–
	Lunghezza [m]	--	10	10	10	10	10	–
	Posa	--	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	–
	Sezione [mmq]	--	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	–
	Portata (Iz) [A]	--	24	18	24	18	18	–

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

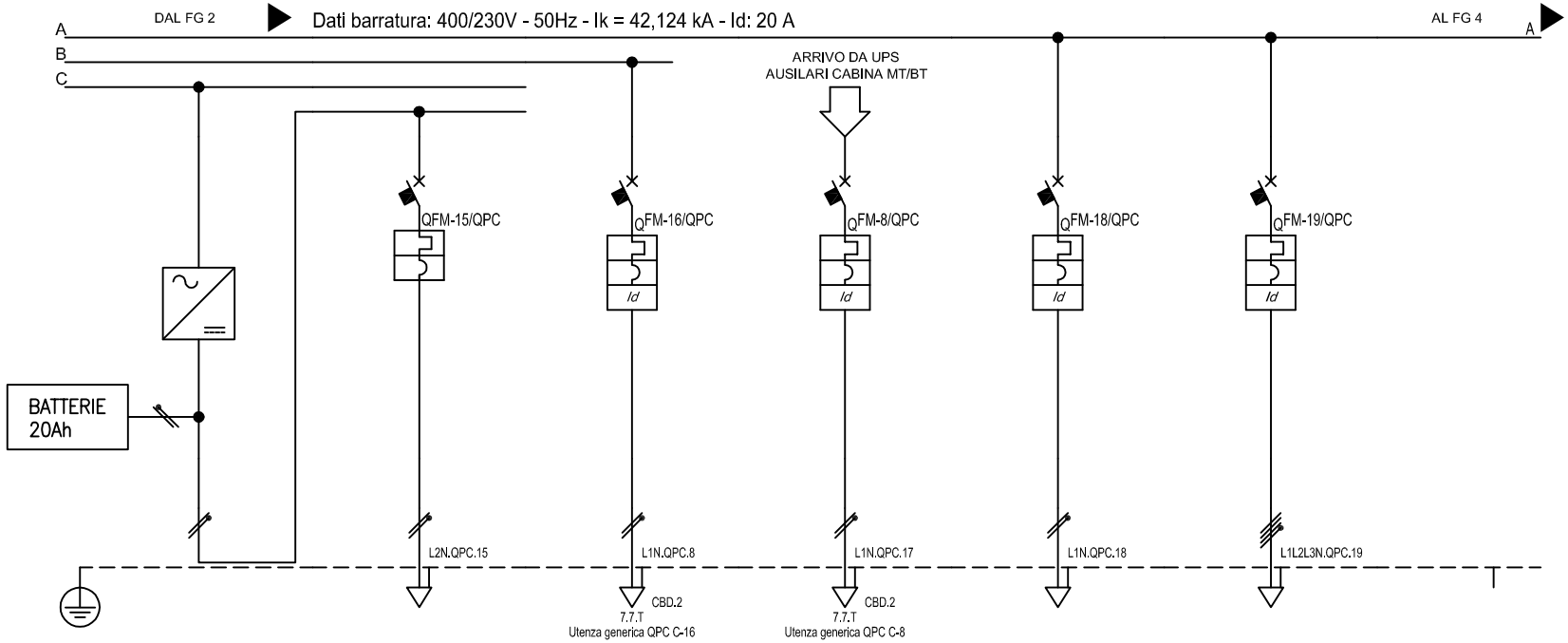
COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QPC
QPC QUADRO POWER CENTER

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000902
DISEGNO QPC
FOGLIO 2 SEGUE 6

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza			QPC C-14	QPC C-15	QPC C-16	QPC C-17	QPC C-18	QPC C-19	
Descrizione			ALIMENTATORE 24VDC 5A	PROT. SECONDARIO ALIMENTATORE	VENTILAZIONE CABINA	AUSILIARI PROTEZIONE MT + CENTRALINA COMMUTAZIONE GE	RISERVA	RISERVA	
Potenza contemporanea		[kW]	0	0	0,2	0,2	0	0	
Corrente (Ib)		[A]	0	0	0,962	0,962	0	0	
CosFi			--	--	0,9	0,9	--	--	
Coefficiente di contemporaneità		[%]	100	100	100	100	100	100	
Schema funzionale									
Protezione	Marca		--	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	
	Modello		--	C60N	iC60L+Vigi AC	iC60L+Vigi A	C60L+Vigi AC	NG125L AC	
	Esecuzione								
	Numero poli		--	2 x 4	2 x 16	2 x 16	2 x 16	4 x 16	
	In	[A]	--/--/--	--/--/4	--/--/16	--/--/16	--/--/16	--/--/16	
	Im	[A]	--/--/--	--/--/40	--/--/160	--/--/160	--/--/160	--/--/128	
	P.d.I.	[kA]	--	20	50	50	50	50	
	I differenziale	[A]	--	--	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	
Distribuzione			Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	
Contattore tipo									
Relè termico									
Voltmetro / Amperometro									
Linea	Sigla		--	FG16OR	FG16OR16	FG16OR16	--	--	
	Lunghezza	[m]	--	10	10	10	--	--	
	Posa		--	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	--	--	
	Sezione	[mmq]	--	1(3G1,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	--	--	
	Portata (Iz)	[A]	--	18	24	24	--	--	

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

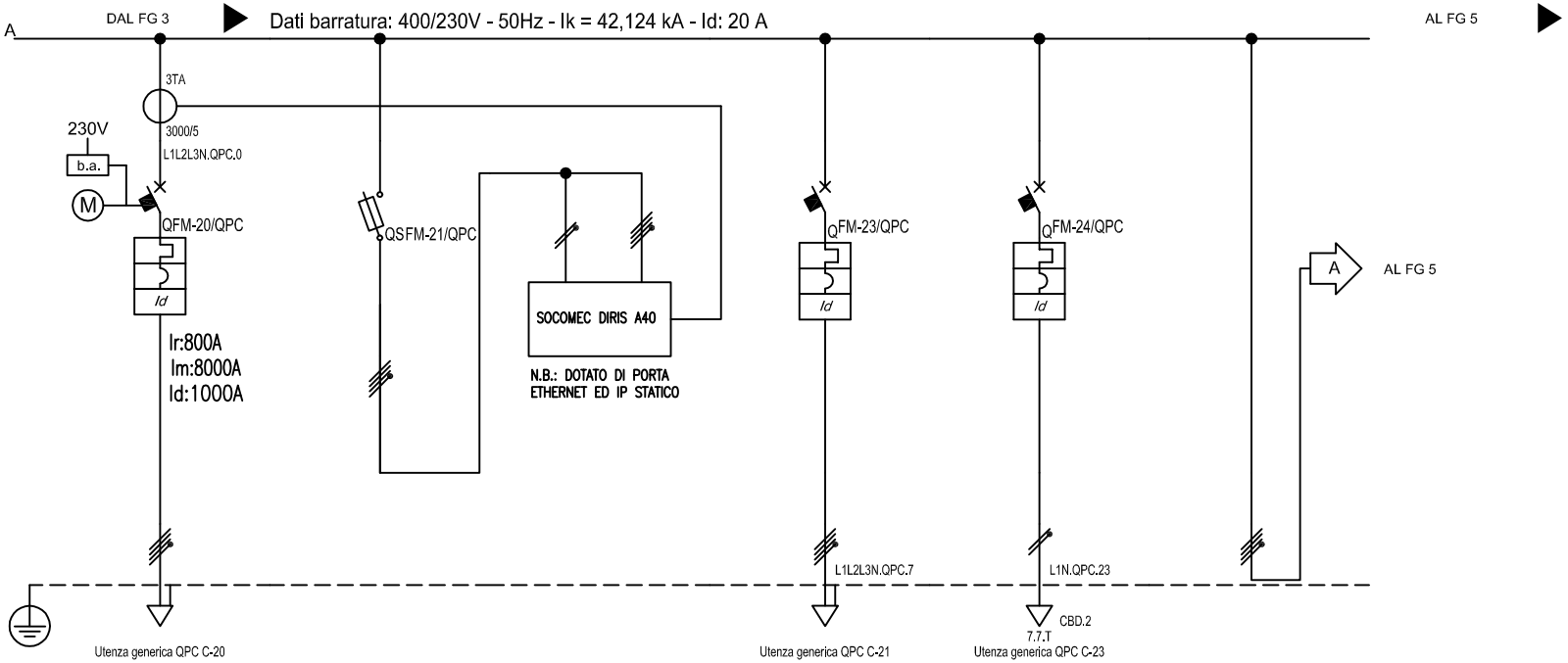
OGGETTO QPC
QPC QUADRO POWER CENTER

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000903
DISEGNO QPC
FOGLIO 3 SEGUE 6

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



NOTE:
I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.

Sigla utenza			QPC C-20	QPC C-21	QPC C-22	QPC C-23	QPC C-24		
Descrizione			UPGRADING GAS METANO	PROTEZIONE STRUMENTO MULTIFUNZIONE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	CABINA REMI - AUSILIARI IMPIANTO UPGRADING GAS METANO	AUSILIARI GRUPPO ELETTROGENO		
Potenza contemporanea		[kW]	450	0	0	0,5	0,2		
Corrente (Ib)		[A]	722	0	0	0,802	0,962		
CosFi			0,9	---	---	0,9	0,9		
Coefficiente di contemporaneità		[%]	100	100	100	100	100		
Schema funzionale									
Protezione	Marca		SCHNEIDER	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER		
	Modello		NS1000N-Mic 6.0 A LSIG N/2	STI Gr. 10.3x38	---	NG125L AC	iC60L+Vigi AC		
	Esecuzione		MOTORIZZATO + BOBINA DI APERTURA						
	Numero poli		4 x 1.000	4 x 32	---	4 x 25	2 x 16		
	In	[A]	1.000/400/800	---/---/6	---/---/---	---/---/25	---/---/16		
	Im	[A]	10.000/600/8.000	---/---/15	---/---/---	---/---/200	---/---/160		
	P.d.I.	[kA]	50	100	---	50	50		
	I differenziale	[A]	1.000	---	---	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC		
Distribuzione			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N		
Contattore tipo									
Relè termico									
Voltmetro / Amperometro									
Linea	Sigla		FG16R16	FS17	---	FG16OR16	FG16OR16		
	Lunghezza	[m]	70	1	---	200	20		
	Posa		143/8U61_/30/0,744	115/2U__3/30/0,8	---	143/8M61_/30/0,744	143/2M31_/30/0,8		
	Sezione	[mmq]	3(4x1x150)+(2x150)+(1PE150)	4(1x1,5)+(1PE1,5)	---	1(5G16)	1(3G4)		
	Portata (Iz)	[A]	905	12	---	65	32		

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

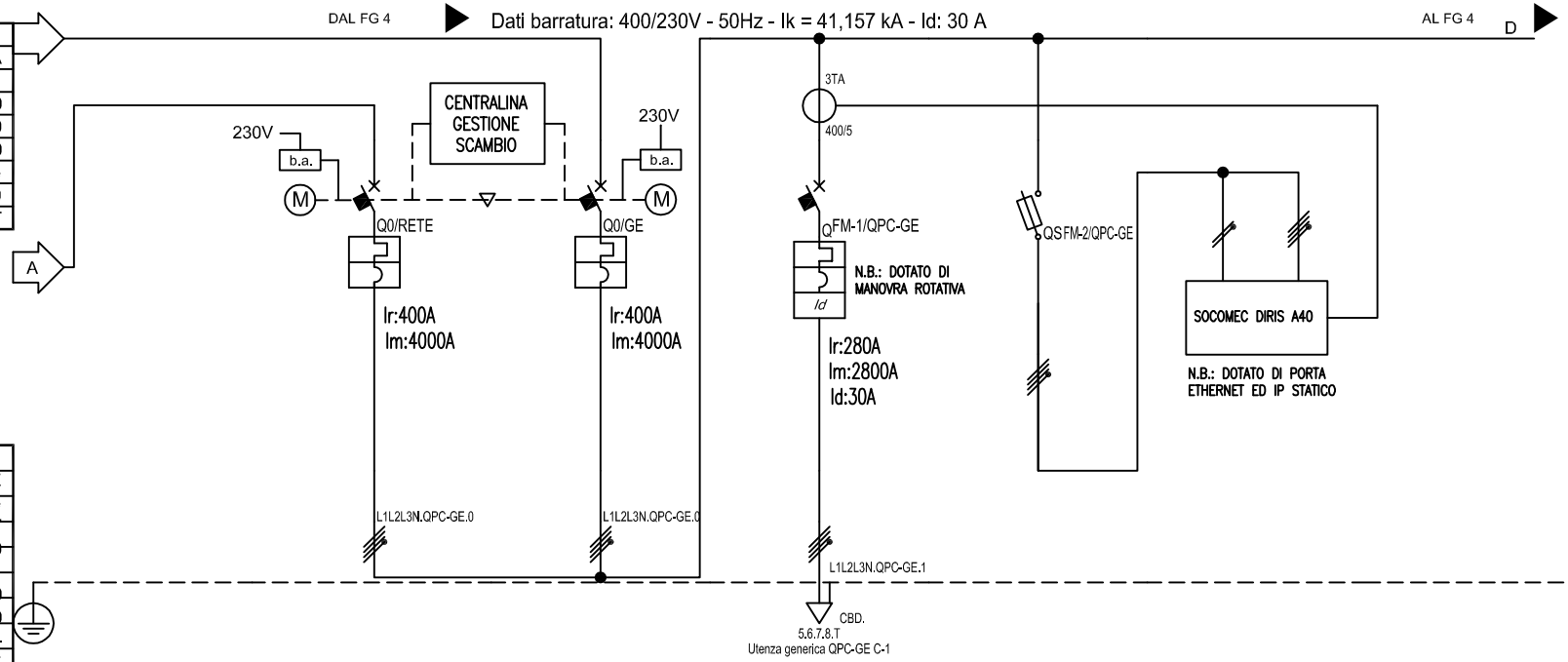
COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QPC
QPC QUADRO POWER CENTER

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000904
DISEGNO QPC
FOGLIO 4 SEGUE 6

Da Quadro:	GRUPPO ELETTROGENO 2
Partenza:	250kVA
Cavo [mm²]:	4(2x1x150)+(2PE95)
Lunghezza [m]:	20
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.240
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T



Sigla:	
Alimentazione:	QPC-GE
Icc Max [kA]:	Quadripolare
TENS. NOM. DI IMPIEGO [V]:	41,157
TENS. NOM. DI ISOLAM. [V]:	400
FREQUENZA [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	50
GRADO DI PROTEZIONE:	---
Locale	QPC-GE

Sigla utenza			QPC C-24	QPC-GE C-0/GE	QPC-GE C-1	QPC-GE C-2	QPC-GE C-3
Descrizione			CONGIUNTORE LATO RETE UTENZE PRIVILEGIATE	CONGIUNTORE LATO GE UTENZE PRIVILEGIATE	DIGESTORE	PROTEZIONE STRUMENTO MULTIFUNZIONE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE
Potenza contemporanea		[kW]	112	112	140	0	0
Corrente (Ib)		[A]	180	180	225	0	0
CosFi			0,9	0,9	0,9	--	--
Coefficiente di contemporaneità		[%]	100	100	100	100	100
Schema funzionale							
Protezione	Marca		SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	--
	Modello		NSX400H-Mic.2.3 LSoI 400A	NSX400H-Mic.2.3 LSoI 400A	NSX400N-Mic.2.3 LSoI 400A+Vigi MB	STI Gr. 10.3x38	--
	Esecuzione		MOTORIZZATO + BOBINA DI APERTURA	MOTORIZZATO + BOBINA DI APERTURA			
	Numero poli		4 x 400	4 x 400	4 x 400	4 x 32	--
	In	[A]	400/144/400	400/144/400	400/144/280	--/--/6	--/--/--
	Im	[A]	4.000/216/4.000	4.000/216/4.000	4.000/216/2.800	--/--/15	--/--/--
	P.d.I.	[kA]	70	70	50	100	--
	I differenziale	[A]	---	--	30 - Cl. A	--	--
Distribuzione			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
Contattore tipo							
Relè termico							
Voltmetro / Amperometro							
Linea	Sigla		FG16R16	FG16R16	FG16R16	FS17	--
	Lunghezza	[m]	1	1	100	1	--
	Posa		143/5U13_/30/0,8	143/5U13_/30/0,8	143/8U61_/30/0,744	115/2U__3/30/0,8	--
	Sezione	[mmq]	4(1x185)+(1PE95)	4(1x185)+(1PE95)	3(1x240)+(1x120)+(1PE120)	4(1x1,5)+(1PE1,5)	--
	Portata (Iz)	[A]	426	426	295	12	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

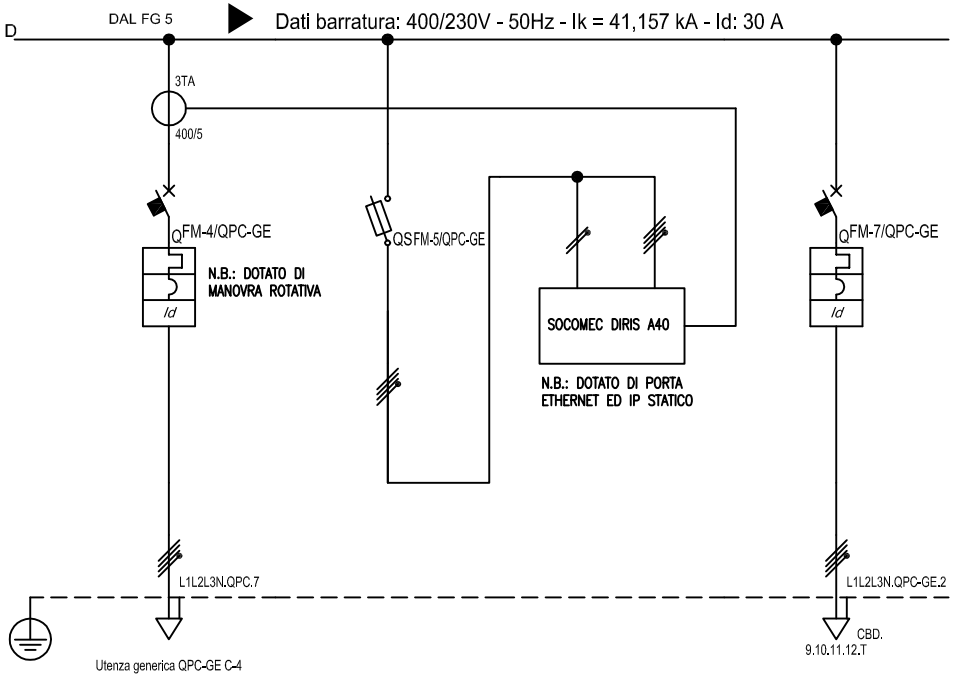
OGGETTO QPC-GE
QPC QUADRO POWER CENTER - UTENZE PRIVILEGIATE

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000905
DISEGNO QPC
FOGLIO 5 SEGUE 6

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza			QPC-GE C-4	QPC-GE C-5	QPC-GE C-6	QPC-GE C-7			
Descrizione			AUSILIARI IMPIANTO COGENERAZIONE	PROTEZIONE STRUMENTO MULTIFUNZIONE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	RISERVA			
Potenza contemporanea		[kW]	21	0	0	0			
Corrente (Ib)		[A]	37	0	0	0			
CosFi			0,829	---	---	---			
Coefficiente di contemporaneità		[%]	100	100	100	100			
Schema funzionale									
Protezione	Marca		SCHNEIDER	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER			
	Modello		NS160SX-TM160D 4r + ME	STI Gr. 10.3x38	---	NG125L AC			
	Esecuzione								
	Numero poli		4 x 160	4 x 32	---	4 x 16			
	In	[A]	160/128/160	---/---/6	---/---/---	---/---/16			
	Im	[A]	---/---/1.280	---/---/15	---/---/---	---/---/128			
	P.d.I.	[kA]	50	100	---	50			
	I differenziale	[A]	0,3 - Cl. A	---	---	0,3 - Cl. AC			
Distribuzione			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare			
Contattore tipo									
Relè termico									
Voltmetro / Amperometro									
Linea	Sigla		FG16R16/FS17 PE	FS17	---	---			
	Lunghezza	[m]	50	1	---	---			
	Posa		143/8U61_/30/0,744	115/2U__3/30/0,8	---	---			
	Sezione	[mmq]	4(1x95)+(1PE50)	4(1x1,5)+(1PE1,5)	---	---			
	Portata (Iz)	[A]	173	12	---	---			

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

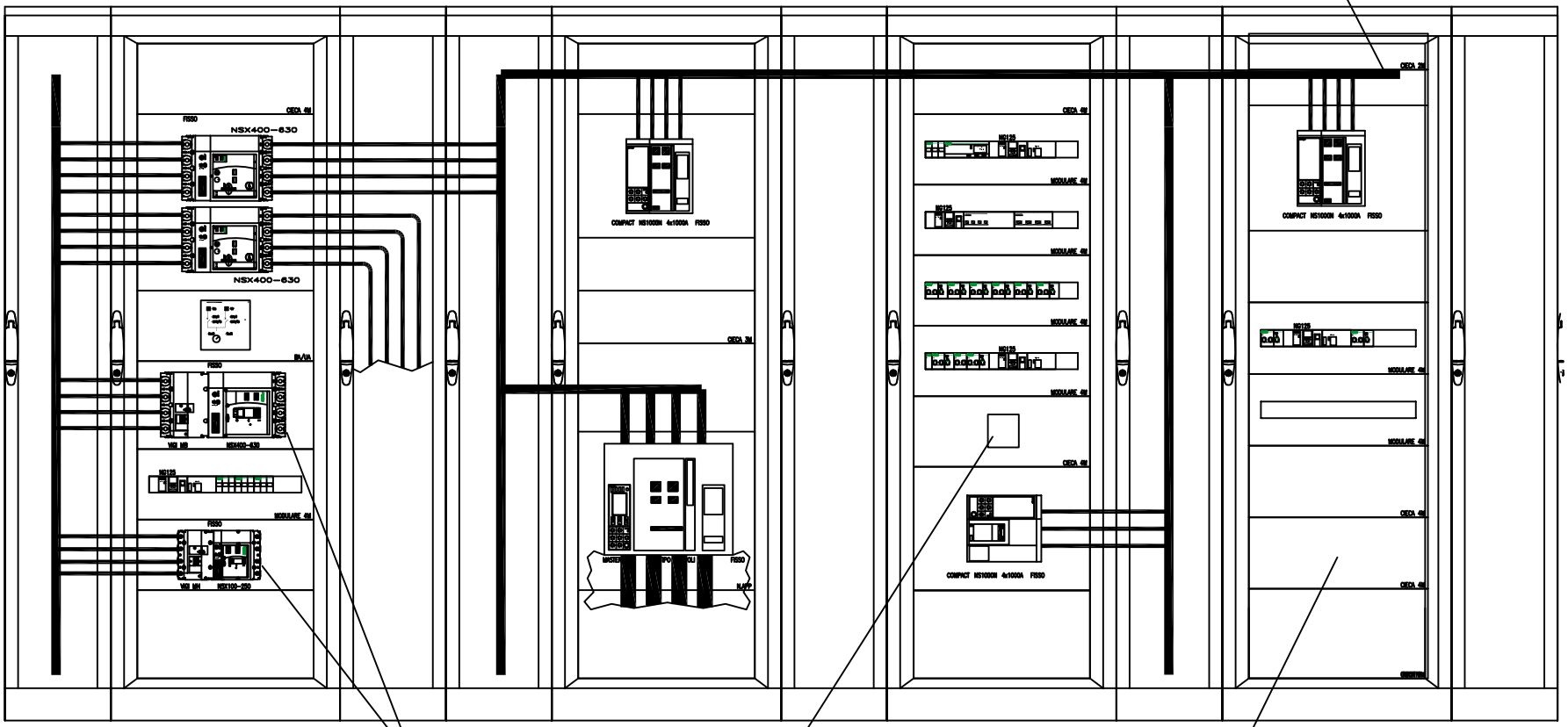
OGGETTO QPC
QPC QUADRO POWER CENTER

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00000904
DISEGNO QPC
FOGLIO 6 SEGUE 7

NOTE:

1. I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.
2. Gli interruttori alimentati dal basso dovranno essere segnalati mediante apposita targa.



REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO QPC
Schema fronte quadro

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

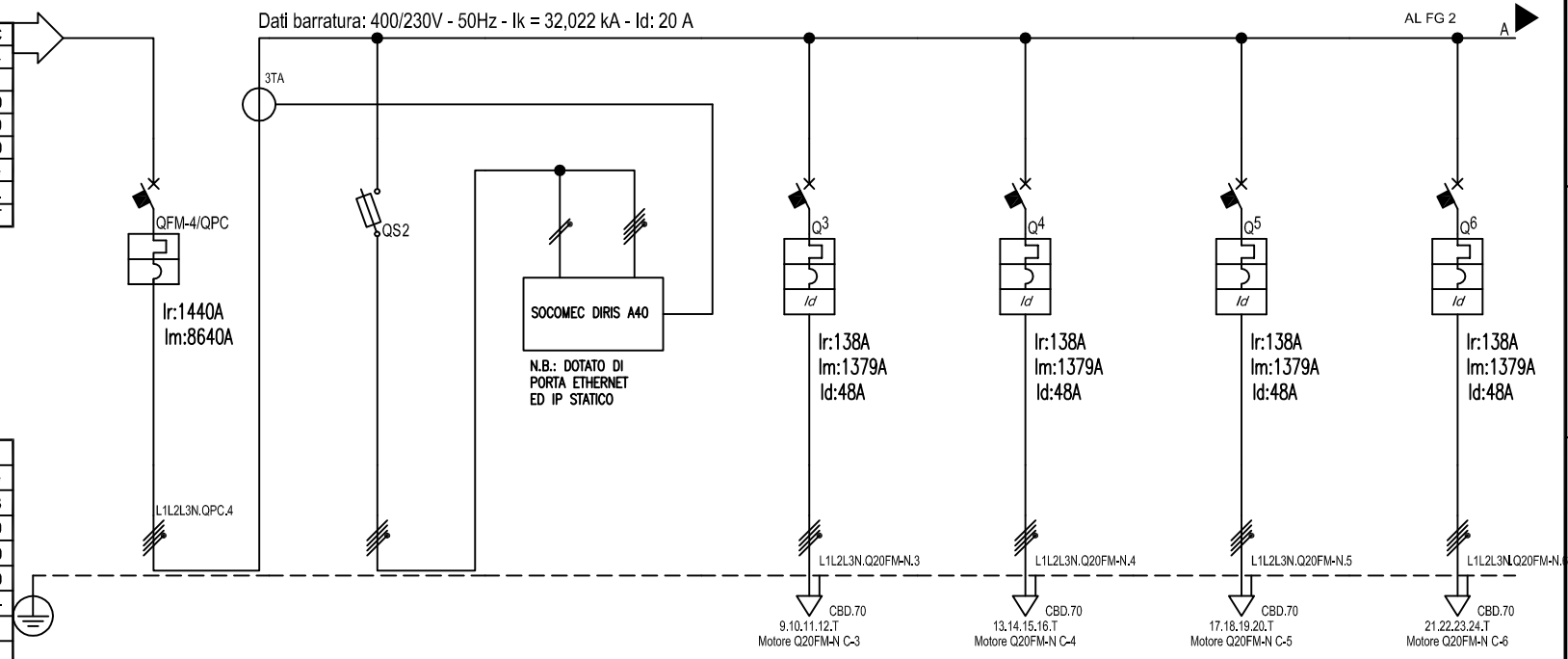
FILE 00000906
DISEGNO QPC
FOGLIO 7
SEGUE -

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

Da Quadro:	QPC
Partenza:	QPC C-4
Cavo [mm²]:	3(4x1x240)+(2x240)+(1PE240)
Lunghezza [m]:	30
Tensione [V]:	400
Frequenza [Hz]:	50
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	CBD.
Numerazione morsetto:	1.2.3.4.T

NOTE:
I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.

Sigla:	Q20FM-N
Alimentazione:	Quadripolare
Icc Max [kA]:	36,863
TENS. NOM. DI IMPIEGO [V]:	400
TENS. NOM. DI ISOLAM. [V]:	50
FREQUENZA [Hz]:	40
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	---
GRADO DI PROTEZIONE:	
Locale	Q20FM-N



Sigla utenza		Q20FM-N C-0	Q20FM-N C-1	Q20FM-N C-2	Q20FM-N C-3	Q20FM-N C-4	Q20FM-N C-5	Q20FM-N C-6
Descrizione		GENERALE QUADRO	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	STRUMENTO MULTIFUNZIONE	VENTILATORE 1	VENTILATORE 2	VENTILATORE 3	VENTILATORE 4
Potenza contemporanea	[kW]	613	0	0	60	60	60	60
Corrente (Ib)	[A]	1.174	0	0	115	115	115	115
CosFi		0,755	---	---	0,75	0,75	0,75	0,75
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale								
Protezione	Marca	SCHNEIDER	SCHNEIDER	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello	NS1600N-Mic 2.0 LI N/2	STI Gr. 10.3x38	---	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A
	Esecuzione							
	Numero poli	4 x 1.600	4 x 32	---	4 x 160	4 x 160	4 x 160	4 x 160
	In [A]	1.600/640/1.440	---/---/6	---/---/---	160/56/138	160/56/138	160/56/138	160/56/138
	Im [A]	16.000/960/8.640	---/---/15	---/---/---	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379
	P.d.I. [kA]	50	100	---	36	36	36	36
	I differenziale [A]	---	---	---	48	48	48	48
Distribuzione		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla	FG16R16	---	---	FG16OR16/FG16R16 PE	FG16R16	FG16R16	FG16R16
	Lunghezza [m]	35	---	---	50	40	30	20
	Posa	143/8U61_/20/0,98	---	---	143/3M13_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8
	Sezione [mmq]	3(4x1x240)+(2x240)+(1PE240)	---	---	1(3x50+(1x25))+(1PE50)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
	Portata (Iz) [A]	1.556	---	---	154	140	140	140

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

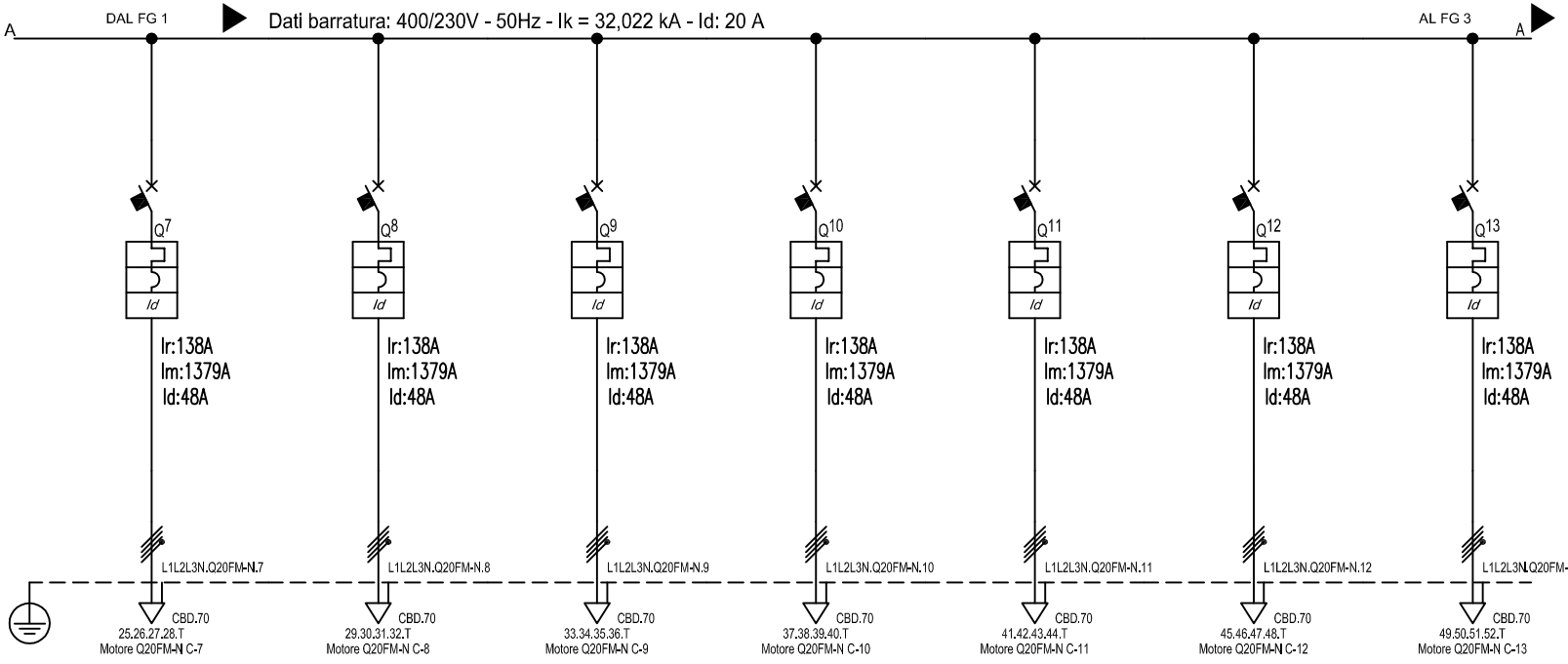
COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO Q20FM-N
Q20FM-N BIOCELLE

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00001001
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 1 SEGUE 7

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza			Q20FM-N C-7	Q20FM-N C-8	Q20FM-N C-9	Q20FM-N C-10	Q20FM-N C-11	Q20FM-N C-12	Q20FM-N C-13
Descrizione			VENTILATORE 5	VENTILATORE 6	VENTILATORE 7	VENTILATORE 8	VENTILATORE 9	VENTILATORE 10	VENTILATORE 11
Potenza contemporanea		[kW]	60	60	60	60	60	60	60
Corrente (Ib)		[A]	115	115	115	115	115	115	115
CosFi			0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Coefficiente di contemporaneità		[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale									
Protezione	Marca		SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello		NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A	NSX160F-Mic.6.2 A LSIG 160A
	Esecuzione								
	Numero poli		4 x 160	4 x 160	4 x 160	4 x 160	4 x 160	4 x 160	4 x 160
	In	[A]	160/56/138	160/56/138	160/56/138	160/56/138	160/56/138	160/56/138	160/56/138
	Im	[A]	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379	1.600/84/1.379
	P.d.I.	[kA]	36	36	36	36	36	36	36
	I differenziale	[A]	48	48	48	48	48	48	48
Distribuzione			Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
Contattore tipo									
Relè termico									
Voltmetro / Amperometro									
Linea	Sigla		FG16R16	FG16R16	FG16R16	FG16R16	FG16R16	FG16R16	FG16R16
	Lunghezza	[m]	20	30	40	50	60	70	80
	Posa		143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8	143/2U31_/30/0,8
	Sezione	[mmq]	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)	3(1x50)+(1x25)+(1PE25)
	Portata (Iz)	[A]	140	140	140	140	140	140	140

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO Q20FM-N
Q20FM-N BIOCELLE

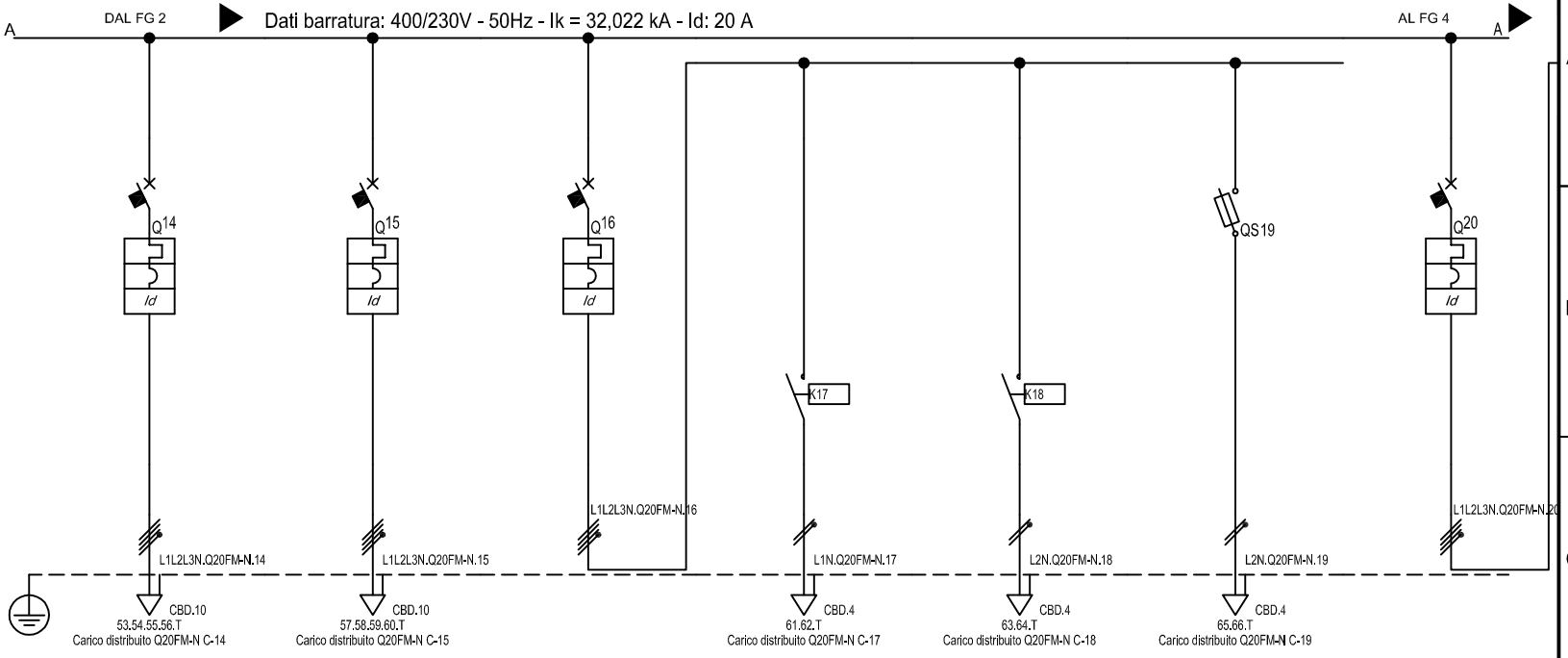
NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00001002
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 2 SEGUE 7

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

NOTE:
I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.



Sigla utenza		Q20FM-N C-14	Q20FM-N C-15	Q20FM-N C-16	Q20FM-N C-17	Q20FM-N C-18	Q20FM-N C-19	Q20FM-N C-20
Descrizione		PRESE FM	PRESE FM TETTO BIOCELLE	LUCE BIOCELLE	SOTTO RELE'	SOTTO RELE'	EMERGENZE	LUCE TETTO BIOCELLE
Potenza contemporanea	[kW]	3	3	3,14	1,375	1,375	0,39	5,49
Corrente (Ib)	[A]	4,811	4,811	8,492	6,615	6,615	1,876	8,805
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale								
Protezione	Marca	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	--	--	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello	NG125L AC	NG125L AC	NG125L AC	--	--	STI Gr. 10.3x38	NG125L AC
	Esecuzione							
	Numero poli	4 x 32	4 x 32	4 x 16	--	--	1P x 32 + N	4 x 16
	In [A]	--/--/32	--/--/32	--/--/16	--/--/--	--/--/--	--/--/10	--/--/16
	Im [A]	--/--/256	--/--/256	--/--/128	--/--/--	--/--/--	--/--/28	--/--/128
	P.d.I. [kA]	50	50	50	--	--	100	50
	I differenziale [A]	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	--	--	--	0,3 - Cl. AC
Distribuzione		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Quadripolare
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla	FG16OR16	FG16OR16	--	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	--
	Lunghezza [m]	60	60	--	90	90	80	--
	Posa	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	--	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	--
	Sezione [mmq]	1(5G6)	1(5G6)	--	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	--
	Portata (Iz) [A]	35	35	--	24	24	24	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

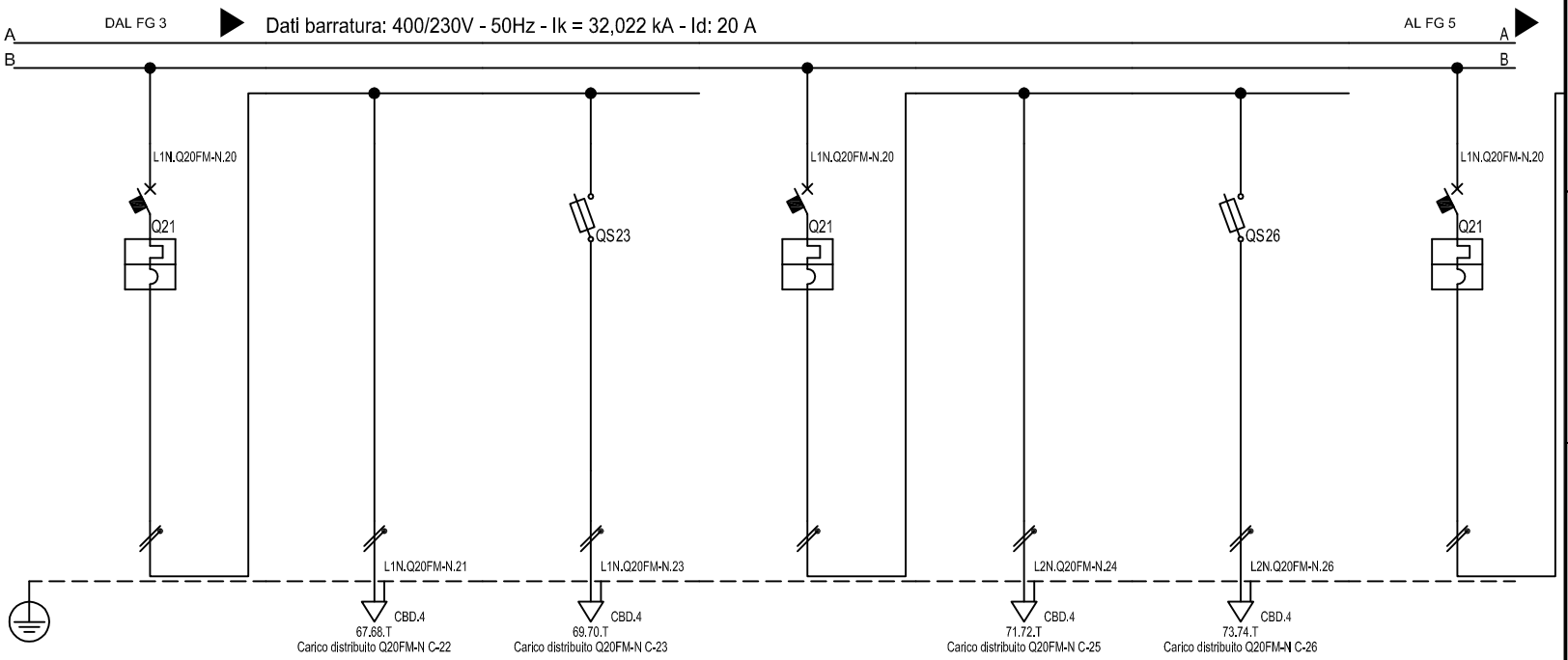
Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO Q20FM-N
Q20FM-N BIOCELLE

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00001003
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 3 SEGUE 7



Sigla utenza		Q20FM-N C-21	Q20FM-N C-22	Q20FM-N C-23	Q20FM-N C-24	Q20FM-N C-25	Q20FM-N C-26	Q20FM-N C-27
Descrizione		BLINDOLUCE 1-2-3-4	SOTTO RELE'	EMERGENZE	BLINDOLUCE 5-6-7-8	SOTTO RELE'	EMERGENZE	BLINDOLUCE 9-10-11
Potenza contemporanea	[kW]	1,83	1,65	0,18	1,83	1,65	0,18	1,83
Corrente (Ib)	[A]	8,805	7,939	0,866	8,805	7,939	0,866	8,805
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale								
Protezione	Marca	SCHNEIDER	--	SCHNEIDER	SCHNEIDER	--	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello	C60L	--	STI Gr. 10.3x38	C60L	--	STI Gr. 10.3x38	C60L
	Esecuzione							
	Numero poli	2 x 16	--	1P x 32 + N	2 x 16	--	1P x 32 + N	2 x 16
	In [A]	--/--/16	--/--/--	--/--/10	--/--/16	--/--/--	--/--/10	--/--/16
	Im [A]	--/--/160	--/--/--	--/--/28	--/--/160	--/--/--	--/--/28	--/--/160
	P.d.I. [kA]	50	--	100	50	--	100	50
	I differenziale [A]	--	--	--	--	--	--	--
Distribuzione		Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L2+N	Monofase L3+N
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla	--	FG16OR16	FG16OR16	--	FG16OR16	FG16OR16	--
	Lunghezza [m]	--	50	110	--	50	110	--
	Posa	--	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	--	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	--
	Sezione [mmq]	--	1(3G2,5)	1(3G2,5)	--	1(3G2,5)	1(3G2,5)	--
	Portata (Iz) [A]	--	24	24	--	24	24	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO Q20FM-N
Q20FM-N BIOCELLE

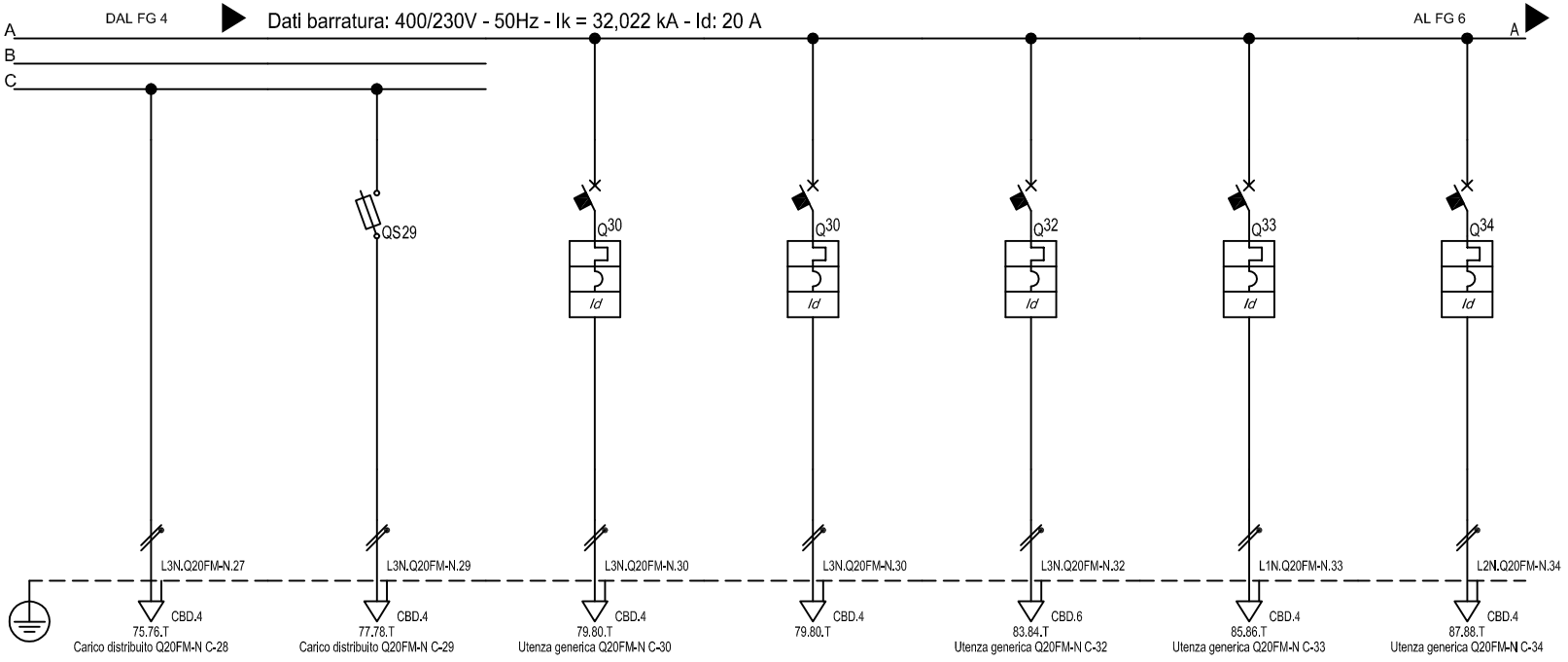
NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00001004
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 4 SEGUE 7

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

NOTE:
I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.



Sigla utenza		Q20FM-N C-28	Q20FM-N C-29	Q20FM-N C-30	Q20FM-N C-31	Q20FM-N C-32	Q20FM-N C-33	Q20FM-N C-34
Descrizione		SOTTO RELE'	EMERGENZE	ILLUMINAZIONE EMERGENZA	AUSILIARI	CAVO SCALDANTE B	CENTRALINA ALLARMI	RACK DATI
Potenza contemporanea	[kW]	1,65	0,18	0,5	0	2	0,5	0,5
Corrente (Ib)	[A]	7,939	0,866	2,406	0	9,623	2,406	2,406
CosFi		0,9	0,9	0,9	---	0,9	0,9	0,9
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100	100	100
Schema funzionale								
Protezione	Marca	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER
	Modello	---	STI Gr. 10.3x38	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC
	Esecuzione							
	Numero poli	---	1P x 32 + N	2 x 10	2 x 16	2 x 16	2 x 10	2 x 10
	In [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/10	---/---/16	---/---/16	---/---/10	---/---/10
	Im [A]	---/---/---	---/---/28	---/---/100	---/---/160	---/---/160	---/---/100	---/---/100
	P.d.I. [kA]	---	100	50	50	50	50	50
	I differenziale [A]	---	---	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC	0,03 - Cl. AC
Distribuzione		Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Monofase L2+N
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16	FG16OR16
	Lunghezza [m]	50	110	100	100	60	30	5
	Posa	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8	143/2M31_/30/0,8
	Sezione [mmq]	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G2,5)	1(3G4)	1(3G1,5)	1(3G1,5)
	Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	32	18	18

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

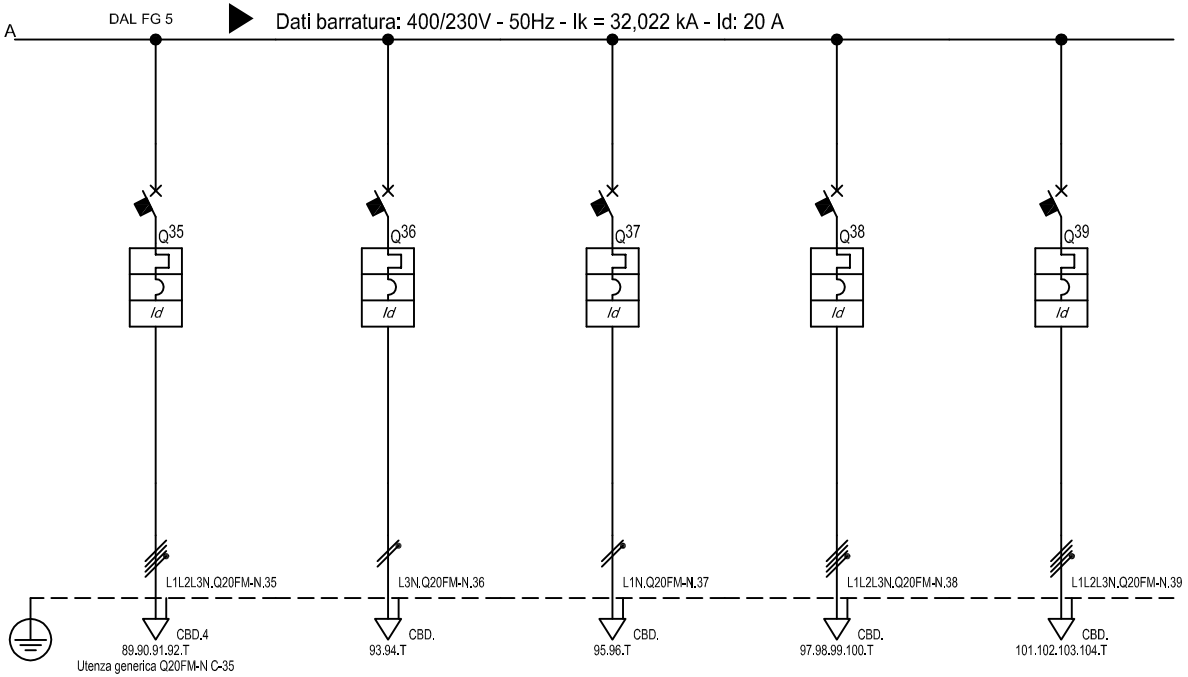
COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO Q20FM-N
Q20FM-N BIOCELLE

NOTA

FILE 00001005
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 5 SEGUE 7

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI



Sigla utenza		Q20FM-N C-35	Q20FM-N C-36	Q20FM-N C-37	Q20FM-N C-38	Q20FM-N C-39		
Descrizione		PORTONI	RISERVA	RISERVA	RISERVA	RISERVA		
Potenza contemporanea	[kW]	5	0	0	0	0		
Corrente (Ib)	[A]	8,019	0	0	0	0		
CosFi		0,9	--	--	--	--		
Coefficiente di contemporaneità	[%]	100	100	100	100	100		
Schema funzionale								
Protezione	Marca	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER		
	Modello	NG125L AC	C60L+Vigi AC	C60L+Vigi AC	NG125L AC	NG125L AC		
	Esecuzione							
	Numero poli	4 x 16	2 x 16	2 x 16	4 x 16	4 x 16		
	In [A]	--/--/16	--/--/16	--/--/16	--/--/16	--/--/16		
	Im [A]	--/--/128	--/--/160	--/--/160	--/--/128	--/--/128		
	P.d.I. [kA]	50	50	50	50	50		
	I differenziale [A]	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC	0,3 - Cl. AC		
Distribuzione		Quadripolare	Monofase L3+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Quadripolare		
Contattore tipo								
Relè termico								
Voltmetro / Amperometro								
Linea	Sigla	FG16OR16	--	--	--	--		
	Lunghezza [m]	60	--	--	--	--		
	Posa	143/2M31_/30/0,8	--	--	--	--		
	Sezione [mmq]	1(5G2,5)	--	--	--	--		
	Portata (Iz) [A]	21	--	--	--	--		

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

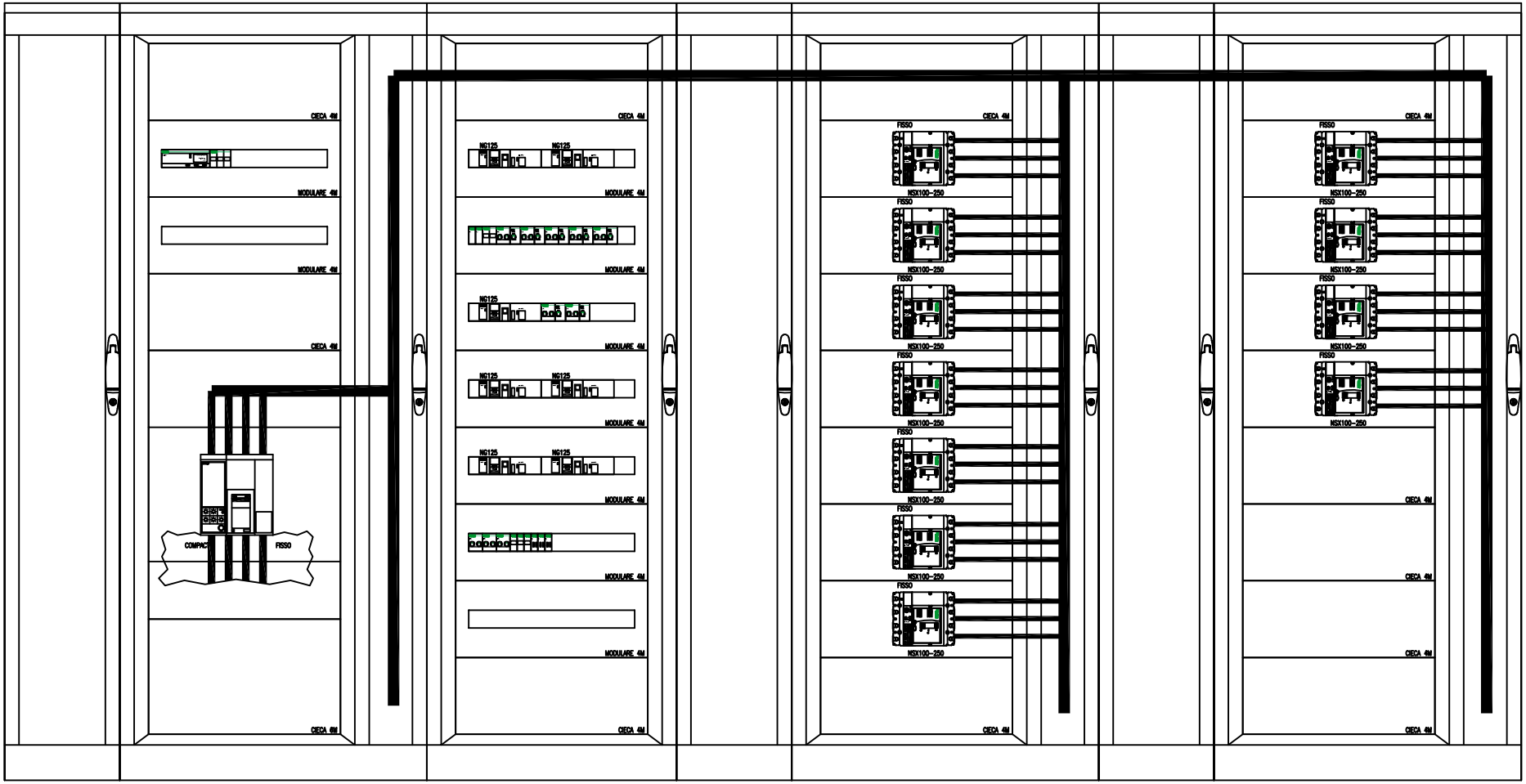
OGGETTO Q20FM-N
Q20FM-N BIOCELLE

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00001006
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 6 SEGUE 7

AI TERMINI DI LEGGE NE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE SE NON AUTORIZZATA - TUTTI I DIRITTI RISERVATI

DIMENSIONI COMPLESSIVE:
LxHxP 3950x2000x600mm



NOTE:
I cavi devono essere posati garantendo, per quanto possibile, il baricentro elettrico centrato in maniera da attenuare gli effetti magnetici.

REV	DATA	DESCRIZIONE	DISEGNATO	CONTROLLATO
1	25/02/2019	VARIANTE 1	AP	AP

Per. Ind. PROIETTO A.
C.so Alfieri, 177 - 14100 ASTI
Cell. 347 7190100 - Fax 0141 091828
e-mail : studio.tecnico@proietto.it
web : www.proietto.it

COMMITTENTE
GAIA S.p.a.
Via Brofferio 48
Asti (AT)

OGGETTO Q20FM-N
Schema fronte quadro

NOTA NUOVA INSTALLAZIONE

FILE 00001007
DISEGNO Q20FM-N
FOGLIO 7 SEGUE 7