

## TABELLA RIASSUNTIVA DEL QUADRO

<p>Tensione nominale:  <math>V_n = 400/230 \text{ Vac}</math></p>
<p>Provenienza linee alimentazione :  <b>Arrivo linea dal Quadro Cabina Piastra QBT-PI</b></p>
<p>Tipo e sezione linee alimentazione :  <b>ARG7M1 3(2x1x300)+1x300mmq</b>  <b>N07G9-K 240mmq PE</b></p>
<p>Struttura del quadro :  <b>Metallica con porte in vetro 1788x2231x362mm</b></p>
<p>Grado di protezione minimo :  <b>IP 54</b></p>

COSTRUITO DA:



VIA DEGLI ASSINI, 42  
24048 TREVILOLO (BG) ITALY  
TEL. 035.6221095 FAX 035.201379  
SITO INTERNET: [WWW.LGTECNOLOGIE.IT](http://WWW.LGTECNOLOGIE.IT)  
E-MAIL: [info@lgtecnologie.it](mailto:info@lgtecnologie.it)

B	10/04/2012	REVISIONE COME DA NOTE D.L.	ZAMBETTI		VIGANI		VAVASSORI	
A	16/03/2012	PRIMA EDIZIONE	ZAMBETTI		VIGANI		VAVASSORI	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	NOME	FIRMA	NOME	FIRMA	NOME	FIRMA
			DISEGNATO		CONTROLLATO		APPROVATO	

		<b>TERMIGAS S.p.A.</b> Via Buratti 21 - 24124 BERGAMO (BG) tel. 035.364777 - fax 035.4175111 mail info@termigas.com Sito Internet: www.termigas.com	
<b>P R O G E T T O   E S E C U T I V O</b>			
Committente: <b>M.B.F. EDILIZIA S.p.A.</b> <b>Intervento afferente l'Azienda Ospedaliera</b> <b>"OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO"</b>		Schema:  <div style="text-align: center; font-size: 1.5em;">Q12157</div>	
Progetto: <b>Opere di completamento da realizzarsi nelle aree del</b> <b>Nuovo Ospedale di Bergamo, in via Martin Luther King</b> <b>(Località La Trucca 24127 – BG)</b>		Commessa: <b>Co12A5</b> <hr/> Revisione: <b>B</b>	
Titolo:  <div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">QUADRO QFM_L1/PI4</div>		<div style="height: 40px;"></div> <hr/> Formato: <b>A3</b>	
Tavola: <b>Q12157 QFM_L1–PI4</b>		Foglio: <b>1 di 20</b>	

SEQUE	3
-------	---

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	<table><tr><td rowspan="10">A</td><td colspan="5">CARATTERISTICHE RETE</td><td colspan="5">CARATTERISTICHE ELETTRICHE QUADRO</td><td colspan="11">SEZIONI CONDUTTORI DI CABLAGGIO</td></tr><tr><td colspan="5">Tensione nominale di rete (Un) 400/230 Vac</td><td colspan="5">Tensione nominale di isolamento (Ui) 690/500 V</td><td colspan="11">Tipo di conduttore N07V-K <input type="checkbox"/> N07G9-K <input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td colspan="5">Tensione circuiti ausiliari 230 Vac</td><td colspan="5">Tensione nominale di esercizio (Ue) 400 V</td><td colspan="11">Colore conduttore di potenza NERO/BLU</td></tr><tr><td colspan="5">Frequenza nominale 50Hz <input checked="" type="checkbox"/> 60Hz <input type="checkbox"/></td><td colspan="5">Tipo di quadro AS <input type="checkbox"/> ANS <input checked="" type="checkbox"/></td><td colspan="11">Colore conduttore di terra GIALLO/VERDE</td></tr><tr><td colspan="5">Corrente di impiego 400 A</td><td colspan="5">Portata nominale sbarre 400 A</td><td colspan="11">Colore conduttore ausiliari in AC ROSSO</td></tr><tr><td colspan="5">Corrente di cortocircuito Icc --- kA</td><td colspan="5">Tenuta al cortocircuito sbarre Icw 25 kA</td><td colspan="11">Colore conduttore ausiliari in DC BLU</td></tr><tr><td colspan="5">Potere di interruzione P.d.i. 25 kA</td><td colspan="5">Materiale sbarre RAME</td><td colspan="11">Colore conduttore ausiliari liberi da potenziale ARANCIO/GRIGIO</td></tr><tr><td colspan="5">Ics <input type="checkbox"/> Icn <input type="checkbox"/> EN60898 <input type="checkbox"/> Icu <input checked="" type="checkbox"/> EN60947-2 <input checked="" type="checkbox"/></td><td colspan="5"></td><td colspan="11">Sezione circuiti voltmetrici 1,5 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Back-up non utilizzato <input checked="" type="checkbox"/> utilizzato <input type="checkbox"/></td><td colspan="5">CARATTERISTICHE MECCANICHE QUADRO</td><td colspan="11">Sezione circuiti amperometrici 2,5 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Sistema di distribuzione IT <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> TN-S <input checked="" type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/></td><td colspan="5">Costruttore e tipo ABB "Serie ArTu K"</td><td colspan="11">Sezione circuiti ausiliari min. 1,5 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Fasi 1F+N <input type="checkbox"/> 2F <input type="checkbox"/> 3F+N <input checked="" type="checkbox"/> 3F <input type="checkbox"/></td><td colspan="5">Grado di protezione con porta chiusa IP54 con porta aperta IP20</td><td colspan="11">Sezione minima di derivaz. sbarre 6 mmq</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5">Segregazione Forma 1 <input type="checkbox"/> Forma 3 <input type="checkbox"/> Forma 2 <input checked="" type="checkbox"/> Forma 4 <input type="checkbox"/></td><td colspan="11">Sezioni di cablaggio: N07V-K N07G9-K</td></tr><tr><td colspan="5">CARATTERISTICHE AMBIENTE</td><td colspan="5">Accessibilita' fronte <input checked="" type="checkbox"/> retro <input type="checkbox"/></td><td colspan="11">fino a 10 A 2,5 mmq fino a 16 A 2,5 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Temperatura ambiente minima -5°C</td><td colspan="5">Porta frontale trasparente <input checked="" type="checkbox"/> cieca <input type="checkbox"/></td><td colspan="11">da 11 a 16 A 4 mmq da 17 a 20 A 4 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Temperatura ambiente media (24 ore) 35°C</td><td colspan="5">Chiusure posteriori pannello avvitato <input checked="" type="checkbox"/> porta <input type="checkbox"/></td><td colspan="11">da 17 a 25 A 6 mmq da 21 a 32 A 6 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Umidita' relativa max 50% a 40°C</td><td colspan="5">Posa Pavimento <input checked="" type="checkbox"/> Parete <input type="checkbox"/></td><td colspan="11">da 26 a 32 A 10 mmq da 33 a 40 A 10 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">Altitudine s.l.m. &lt;1000m <input checked="" type="checkbox"/> &gt;1000m <input type="checkbox"/></td><td colspan="5">Entrata cavi dall'alto <input type="checkbox"/> dal basso <input checked="" type="checkbox"/></td><td colspan="11">da 33 a 63 A 16 mmq da 41 a 63 A 16 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">NORME DI RIFERIMENTO</td><td colspan="5">Uscita cavi dall'alto <input checked="" type="checkbox"/> dal basso <input type="checkbox"/></td><td colspan="11">da 64 a 80 A 25 mmq da 81 a 80 A 25 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">CEI 64-8 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td><td colspan="5">Verniciatura RAL7035</td><td colspan="11">da 81 a 100 A 35 mmq da 81 a 125 A 35 mmq</td></tr><tr><td colspan="5">CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td><td colspan="5"></td><td colspan="11">da 101 a 150 A 50 mmq da 126 a 160 A 50 mmq</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5"></td><td colspan="11">da 151 a 200 A 70 mmq</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5"></td><td colspan="11">NOTA: LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO CON TUTTI I CIRCUITI FUORI TENSIONE E TUTTE LE APPARECCHIATURE A RIPOSO.</td></tr></table>																					A	CARATTERISTICHE RETE					CARATTERISTICHE ELETTRICHE QUADRO					SEZIONI CONDUTTORI DI CABLAGGIO											Tensione nominale di rete (Un) 400/230 Vac					Tensione nominale di isolamento (Ui) 690/500 V					Tipo di conduttore N07V-K <input type="checkbox"/> N07G9-K <input checked="" type="checkbox"/>											Tensione circuiti ausiliari 230 Vac					Tensione nominale di esercizio (Ue) 400 V					Colore conduttore di potenza NERO/BLU											Frequenza nominale 50Hz <input checked="" type="checkbox"/> 60Hz <input type="checkbox"/>					Tipo di quadro AS <input type="checkbox"/> ANS <input checked="" type="checkbox"/>					Colore conduttore di terra GIALLO/VERDE											Corrente di impiego 400 A					Portata nominale sbarre 400 A					Colore conduttore ausiliari in AC ROSSO											Corrente di cortocircuito Icc --- kA					Tenuta al cortocircuito sbarre Icw 25 kA					Colore conduttore ausiliari in DC BLU											Potere di interruzione P.d.i. 25 kA					Materiale sbarre RAME					Colore conduttore ausiliari liberi da potenziale ARANCIO/GRIGIO											Ics <input type="checkbox"/> Icn <input type="checkbox"/> EN60898 <input type="checkbox"/> Icu <input checked="" type="checkbox"/> EN60947-2 <input checked="" type="checkbox"/>										Sezione circuiti voltmetrici 1,5 mmq											Back-up non utilizzato <input checked="" type="checkbox"/> utilizzato <input type="checkbox"/>					CARATTERISTICHE MECCANICHE QUADRO					Sezione circuiti amperometrici 2,5 mmq											Sistema di distribuzione IT <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> TN-S <input checked="" type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/>					Costruttore e tipo ABB "Serie ArTu K"					Sezione circuiti ausiliari min. 1,5 mmq											Fasi 1F+N <input type="checkbox"/> 2F <input type="checkbox"/> 3F+N <input checked="" type="checkbox"/> 3F <input type="checkbox"/>					Grado di protezione con porta chiusa IP54 con porta aperta IP20					Sezione minima di derivaz. sbarre 6 mmq																Segregazione Forma 1 <input type="checkbox"/> Forma 3 <input type="checkbox"/> Forma 2 <input checked="" type="checkbox"/> Forma 4 <input type="checkbox"/>					Sezioni di cablaggio: N07V-K N07G9-K											CARATTERISTICHE AMBIENTE					Accessibilita' fronte <input checked="" type="checkbox"/> retro <input type="checkbox"/>					fino a 10 A 2,5 mmq fino a 16 A 2,5 mmq											Temperatura ambiente minima -5°C					Porta frontale trasparente <input checked="" type="checkbox"/> cieca <input type="checkbox"/>					da 11 a 16 A 4 mmq da 17 a 20 A 4 mmq											Temperatura ambiente media (24 ore) 35°C					Chiusure posteriori pannello avvitato <input checked="" type="checkbox"/> porta <input type="checkbox"/>					da 17 a 25 A 6 mmq da 21 a 32 A 6 mmq											Umidita' relativa max 50% a 40°C					Posa Pavimento <input checked="" type="checkbox"/> Parete <input type="checkbox"/>					da 26 a 32 A 10 mmq da 33 a 40 A 10 mmq											Altitudine s.l.m. <1000m <input checked="" type="checkbox"/> >1000m <input type="checkbox"/>					Entrata cavi dall'alto <input type="checkbox"/> dal basso <input checked="" type="checkbox"/>					da 33 a 63 A 16 mmq da 41 a 63 A 16 mmq											NORME DI RIFERIMENTO					Uscita cavi dall'alto <input checked="" type="checkbox"/> dal basso <input type="checkbox"/>					da 64 a 80 A 25 mmq da 81 a 80 A 25 mmq											CEI 64-8 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					Verniciatura RAL7035					da 81 a 100 A 35 mmq da 81 a 125 A 35 mmq											CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										da 101 a 150 A 50 mmq da 126 a 160 A 50 mmq																					da 151 a 200 A 70 mmq																					NOTA: LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO CON TUTTI I CIRCUITI FUORI TENSIONE E TUTTE LE APPARECCHIATURE A RIPOSO.										
A	CARATTERISTICHE RETE					CARATTERISTICHE ELETTRICHE QUADRO					SEZIONI CONDUTTORI DI CABLAGGIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Tensione nominale di rete (Un) 400/230 Vac					Tensione nominale di isolamento (Ui) 690/500 V					Tipo di conduttore N07V-K <input type="checkbox"/> N07G9-K <input checked="" type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Tensione circuiti ausiliari 230 Vac					Tensione nominale di esercizio (Ue) 400 V					Colore conduttore di potenza NERO/BLU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Frequenza nominale 50Hz <input checked="" type="checkbox"/> 60Hz <input type="checkbox"/>					Tipo di quadro AS <input type="checkbox"/> ANS <input checked="" type="checkbox"/>					Colore conduttore di terra GIALLO/VERDE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Corrente di impiego 400 A					Portata nominale sbarre 400 A					Colore conduttore ausiliari in AC ROSSO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Corrente di cortocircuito Icc --- kA					Tenuta al cortocircuito sbarre Icw 25 kA					Colore conduttore ausiliari in DC BLU																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Potere di interruzione P.d.i. 25 kA					Materiale sbarre RAME					Colore conduttore ausiliari liberi da potenziale ARANCIO/GRIGIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Ics <input type="checkbox"/> Icn <input type="checkbox"/> EN60898 <input type="checkbox"/> Icu <input checked="" type="checkbox"/> EN60947-2 <input checked="" type="checkbox"/>										Sezione circuiti voltmetrici 1,5 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Back-up non utilizzato <input checked="" type="checkbox"/> utilizzato <input type="checkbox"/>					CARATTERISTICHE MECCANICHE QUADRO					Sezione circuiti amperometrici 2,5 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	Sistema di distribuzione IT <input type="checkbox"/> TT <input type="checkbox"/> TN-S <input checked="" type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/>					Costruttore e tipo ABB "Serie ArTu K"					Sezione circuiti ausiliari min. 1,5 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Fasi 1F+N <input type="checkbox"/> 2F <input type="checkbox"/> 3F+N <input checked="" type="checkbox"/> 3F <input type="checkbox"/>					Grado di protezione con porta chiusa IP54 con porta aperta IP20					Sezione minima di derivaz. sbarre 6 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					Segregazione Forma 1 <input type="checkbox"/> Forma 3 <input type="checkbox"/> Forma 2 <input checked="" type="checkbox"/> Forma 4 <input type="checkbox"/>					Sezioni di cablaggio: N07V-K N07G9-K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CARATTERISTICHE AMBIENTE					Accessibilita' fronte <input checked="" type="checkbox"/> retro <input type="checkbox"/>					fino a 10 A 2,5 mmq fino a 16 A 2,5 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Temperatura ambiente minima -5°C					Porta frontale trasparente <input checked="" type="checkbox"/> cieca <input type="checkbox"/>					da 11 a 16 A 4 mmq da 17 a 20 A 4 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Temperatura ambiente media (24 ore) 35°C					Chiusure posteriori pannello avvitato <input checked="" type="checkbox"/> porta <input type="checkbox"/>					da 17 a 25 A 6 mmq da 21 a 32 A 6 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Umidita' relativa max 50% a 40°C					Posa Pavimento <input checked="" type="checkbox"/> Parete <input type="checkbox"/>					da 26 a 32 A 10 mmq da 33 a 40 A 10 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Altitudine s.l.m. <1000m <input checked="" type="checkbox"/> >1000m <input type="checkbox"/>					Entrata cavi dall'alto <input type="checkbox"/> dal basso <input checked="" type="checkbox"/>					da 33 a 63 A 16 mmq da 41 a 63 A 16 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
NORME DI RIFERIMENTO					Uscita cavi dall'alto <input checked="" type="checkbox"/> dal basso <input type="checkbox"/>					da 64 a 80 A 25 mmq da 81 a 80 A 25 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CEI 64-8 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					Verniciatura RAL7035					da 81 a 100 A 35 mmq da 81 a 125 A 35 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>										da 101 a 150 A 50 mmq da 126 a 160 A 50 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										da 151 a 200 A 70 mmq																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										NOTA: LO SCHEMA E' RAPPRESENTATO CON TUTTI I CIRCUITI FUORI TENSIONE E TUTTE LE APPARECCHIATURE A RIPOSO.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
E																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
F																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
G																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
J																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	K																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
L																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

NOTE GENERALI:

- Nel caso il quadro sia dotato di doppia/o piu' alimentazioni dovra' essere apposto un cartello monitore, con sfondo giallo, riportante la dicitura "ATTENZIONE quadro elettrico con doppia/ o piu' alimentazioni - sezionare tutte le alimentazioni prima di accedere alle parti attive".  
Inoltre tali parti di quadro dovranno essere segregate fra di loro.

- Le apparecchiature alimentate da interruttore generale aperto dovranno essere segregate mediante appositi setti isolanti ed in prossimita' dovra essere apposto un cartello monitore con sfondo giallo riportante la dicitura "ATTENZIONE apparecchiature alimentate anche con interruttore generale aperto".

- Nel caso di quadro elettrico in esecuzione stagna lo stesso dovra' essere chiuso su tutti i lati mediante i relativi pannelli di chiusura, mentre l'ingresso dei cavi verra' realizzato mediante raccordi pressacavo posti sul pannello inferiore.

- Le diciture degli interruttori sotto Gruppo di Continuita' dovranno avere lo sfondo di colore rosso.  
- Dovra' essere installato un cartello monitore di divieto con dicitura "apertura consentita ai soli elettricisti".

A	16/03/12	PRIMA EDIZIONE																			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA																

TERMIGAS

IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO QUADRO QFM\_L1/PI4

TITOLO NOTE TECNICHE

RIF. CLIENTE M.B.F. EDILIZIA S.p.A.

N. TAVOLA

Q12157 QFM\_L1-PI4

REV.

A

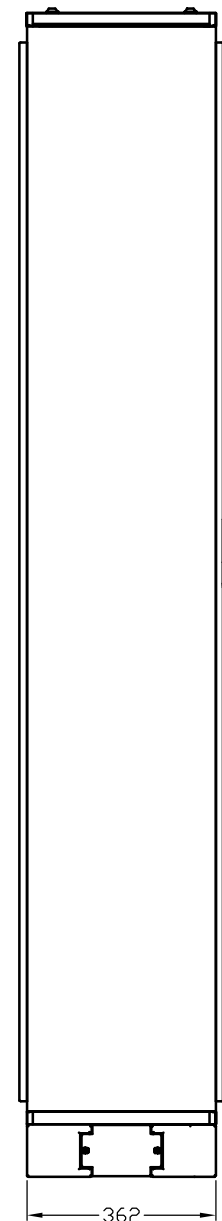
SCHEMA Q12157

FOGLIO 3 DI 20

SEGUE 4

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
	LEGENDA SIMBOLI						LEGENDA SIMBOLI						LEGENDA SIMBOLI											
	Simbolo	Descrizione					Simbolo	Descrizione					Simbolo	Descrizione										
A		Interruttore di potenza ad apertura automatica, magnetotermico/differenziale						Contattore (contatto di chiusura), contatto di potenza						Lampada di segnalazione										
		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per effetto magnetotermico						Contattore (contatto di apertura), contatto di potenza						Lampada di segnalazione lampeggiante										
B		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per corrente differenziale						Contatto di chiusura (aperto a riposo)						Lampada di segnalazione a led										
		Interruttore di potenza ad apertura automatica, funzionante per effetto magnetico						Contatto di apertura (chiuso a riposo)						Apparecchiatura estraibile/rimovibile										
C		Interruttore di manovra-sezionatore						Contatto di scambio con interruzione momentanea						Conduttura trifase										
		Sezionatore con fusibile incorporato						Contatto di chiusura (effetto magnetotermico)						Conduttura trifase con conduttore neutro										
D		Relè termico						Contatto di apertura (effetto magnetotermico)						Conduttore di protezione										
		Bobina di apertura						Contatto di chiusura, con comando a pulsante con ritorno aut.						Terminale o morsettieria cortocircuitabile/sezionabile circ. di misura										
E		Bobina di minima tensione						Contatto di apertura, con comando a pulsante con ritorno aut.						Terminale o morsettiere interconnessione										
		Limitatore di sovratensione (scaricatore)						Contatto di chiusura, con comando di sicurezza						Terminale o morsettiere ausiliari quadro allacciamento utente										
F		Trasformatore di corrente TA						Contatto di apertura, con comando di sicurezza						Terminale o morsettiere di potenza quadro allacciamento utente										
		Trasformatore tensione di sicurezza						Contatto di chiusura relè ritardato all'attrazione						Terra										
G		Voltmetro						Contatto di apertura relè ritardato all'attrazione						Comando meccanico manuale con accesso limitato										
		Amperometro						Contatto di chiusura relè ritardato alla ricaduta						Comando a motore elettrico										
H		Bobina di comando di un contattore o rele' ausiliari						Contatto di apertura relè ritardato alla ricaduta						Comando a chiave										
		Bobina di comando di un rele' con ritardo all'attrazione						Contatto di chiusura, con comando rotativo (selettore 0-1)						Comando rotativo										
I		Bobina di comando di un rele' con ritardo alla ricaduta						Contatto di apertura, con comando rotativo (selettore 0-1)						Interblocco meccanico tra due apparecchi										
		Bobina di comando di un rele' a rimanenza (passo passo)						Commutatore a 3 posizioni (AUT.-0-MAN.)						Apparecchiature varie, centraline ecc..ecc.										
J		Interruttore orario																						
K																								
L																								





A	16/03/12	PRIMA EDIZIONE			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA



IMPIANTO QUADRO QFM\_L1/PI4

TITOLO	FRONTE	QUADRO
--------	--------	--------

RIF. CLIENTE	M.B.F. EDILIZIA S.p.A.
--------------	------------------------

N. TAVOLA

Q12157 QFM\_L1-PI4

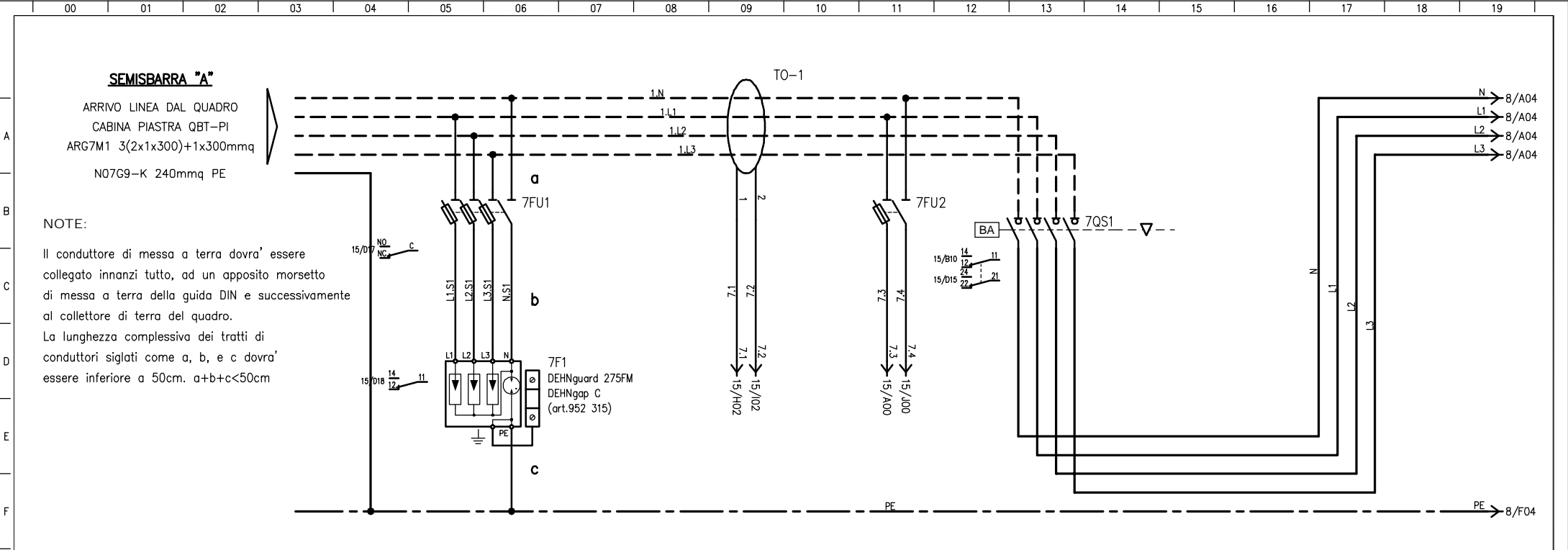
REV.
------

A

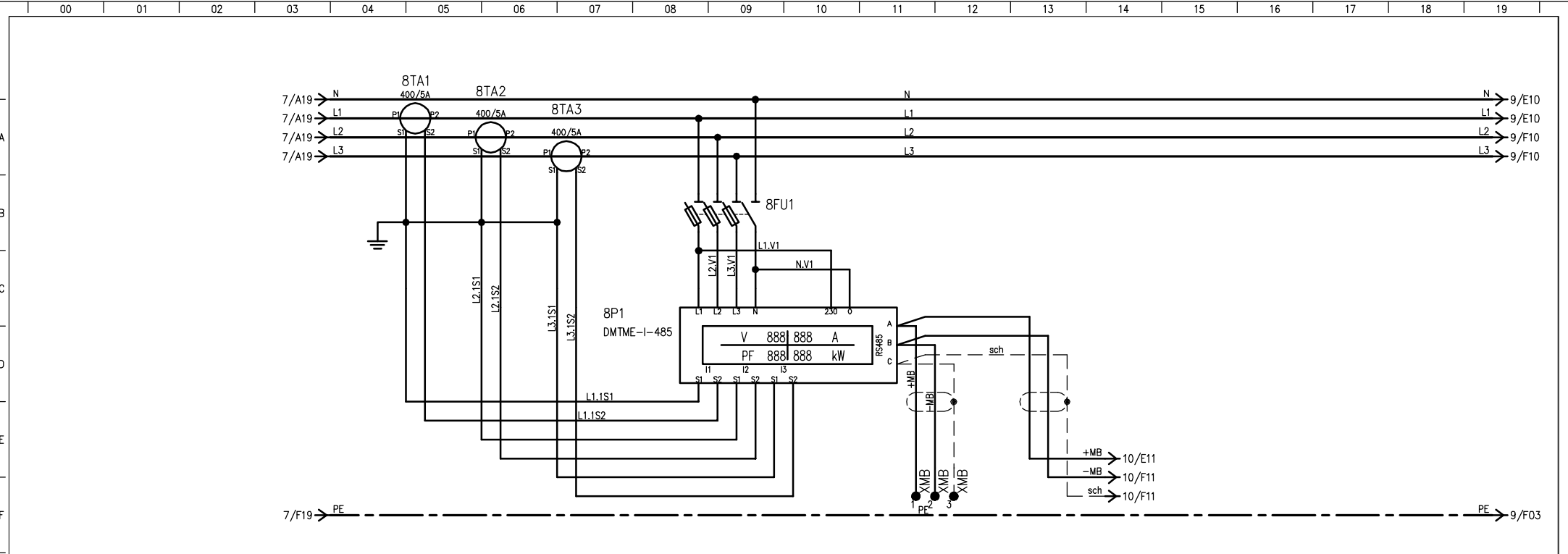
SCHEMA Q12157
---------------


FOGLIO 6 DI 20

SEGUE	7
-------	---



UTENZA	DENOMINAZIONE			LIMITATORI DI SOVRATENSIONE		TOROIDE PER DIFFERENZIALE		ALIMENTAZIONE CIRC. DIFFERENZIALE		GENERALE SEZIONE "A"					
	SIGLA														
	TIPO	POTENZA TOT. kW													
	POTENZA kW	lb	A												
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COEF. CONTEMP.			COS φ											
	COSTRUTTORE			ABB System pro M		ABB System pro M		ABB System pro M		ABB SACE Tmax					
	TIPO			E933N/125		TR 160		E91HN/32		T5D 400					
	N.POLI	In	A	3P+N	125			1P+N	32	4	400				
	lth	A	Idn	A											
FUSIBILE	Im (o curva) A			Pdi kA											
	TIPO			22x58				10.3x38							
CONTATTORE	CALIBRO			A		125 gG		2 gG							
	TIPO														
RELE' TERMICO	In A			Pn kW											
	TIPO														
LINEA DI POTENZA	TARATURA			A											
	TIPO CAVO			N07G9-K		N07G9-K		N07G9-K							
	FORMAZIONE			3(1x35)+1x25+1x25		2x1x1,5		2x1x1,5							
	LUNGHEZZA			m											
	lz			A											
	Cdt a lb	%	Cdt totale a lb	%											
	Zk	mΩ	Zs	mΩ											
	Ik trifase/monof. kA			Ik1 fase/terra kA											
NUMERAZIONE MORSETTIERA															
A 16/03/12			PRIMA EDIZIONE												
REV. DATA			OGGETTO MODIFICA		REV. DATA		OGGETTO MODIFICA								



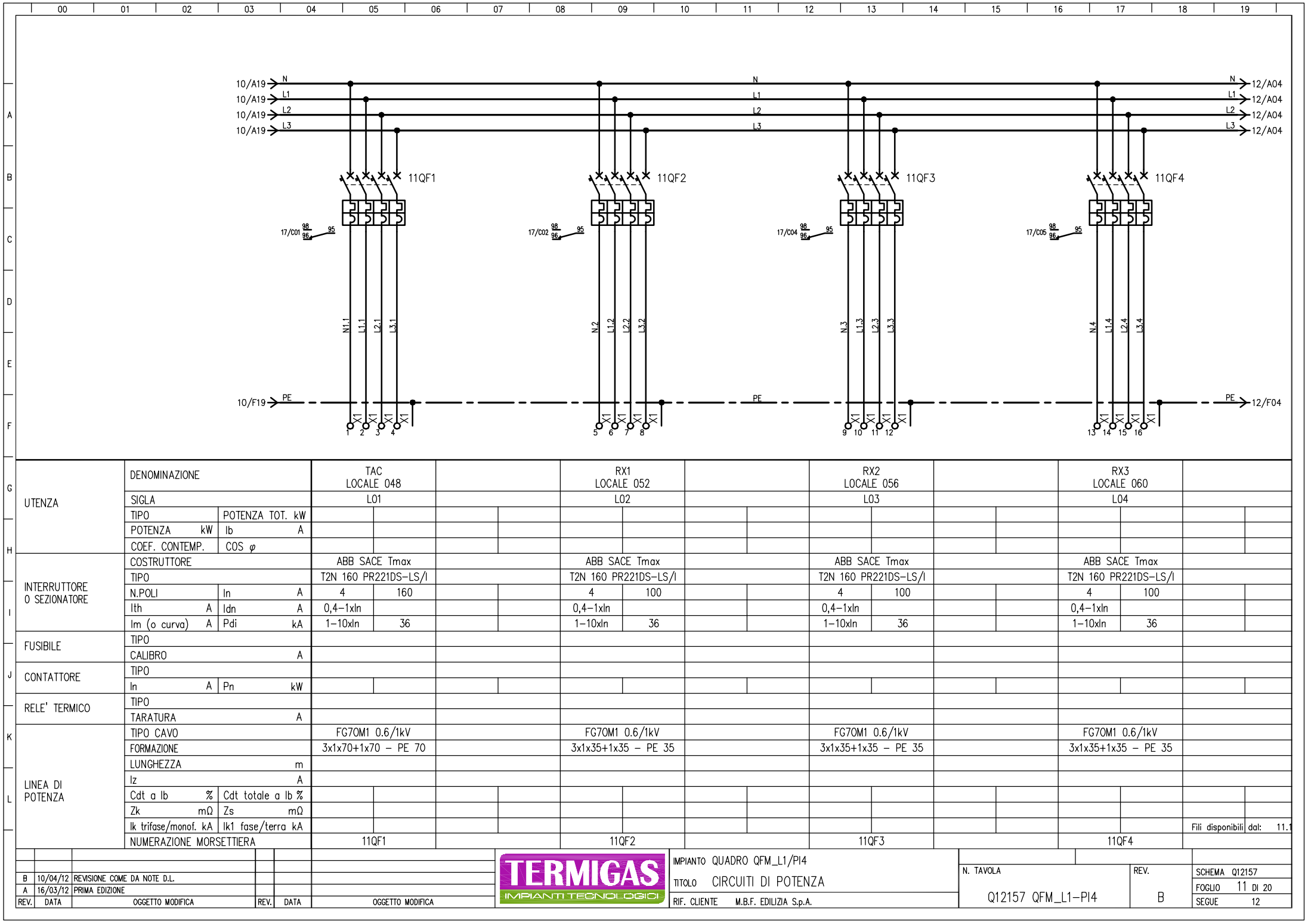
UTENZA	DENOMINAZIONE			SEGNALE AMPEROMETRICO			PROTEZIONE VOLTMETRICA			LINEA Modbus RTU RS485								
	SIGLA																	
	TIPO		POTENZA TOT. kW															
	POTENZA kW		Ib A															
	COEF. CONTEMP.		COS φ															
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE						ABB System pro M											
	TIPO						E93HN/32											
	N.POLI		In A				3P+N		32									
	Ith A		Idn A															
	Im (o curva) A		Pdi kA															
FUSIBILE	TIPO						10.3x38											
	CALIBRO			A			2 gG											
CONTATTORE	TIPO																	
	In A		Pn kW															
RELE' TERMICO	TIPO																	
	TARATURA			A														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			N07G9-K			N07G9-K			BELDEN 9842NH								
	FORMAZIONE			6x1x2,5			4x1x1,5											
	LUNGHEZZA			m														
	Iz			A														
	Cdt a Ib %		Cdt totale a Ib %															
	Zk mΩ		Zs mΩ															
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA															
	NUMERAZIONE MORSETTIERA															Fili disponibili dal: 8.1		
									IMPIANTO QUADRO QFM_L1/PI4									
					TITOLO CIRCUITI DI POTENZA				N. TAVOLA		REV.		SCHEMA Q12157					
A	16/03/12	PRIMA EDIZIONE								RIF. CLIENTE M.B.F. EDILIZIA S.p.A.			Q12157 QFM_L1-PI4		A		FOGLIO 8 DI 20	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA			REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA								SEQUE 9			




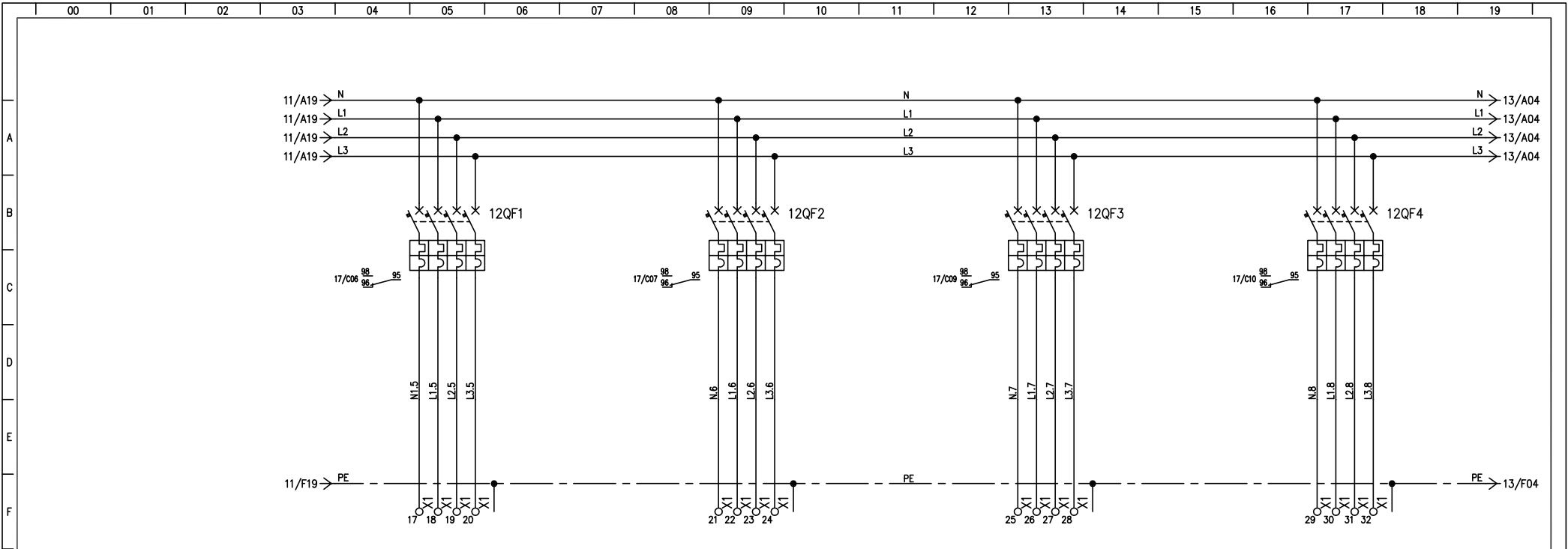




3  
—  
4  
—  
I  
—  
J  
—  
K  
—  
L



UTENZA	DENOMINAZIONE			TAC LOCALE 048		RX1 LOCALE 052			RX2 LOCALE 056			RX3 LOCALE 060					
	SIGLA			L01		L02			L03			L04					
	TIPO		POTENZA TOT. kW														
	POTENZA kW		Ib A														
	COEF. CONTEMP.		COS φ														
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			ABB SACE Tmax		ABB SACE Tmax			ABB SACE Tmax			ABB SACE Tmax					
	TIPO			T2N 160 PR221DS-LS/I		T2N 160 PR221DS-LS/I			T2N 160 PR221DS-LS/I			T2N 160 PR221DS-LS/I					
	N.POLI		In A	4	160	4		100	4		100	4		100			
	Ith A		Idn A	0,4-1xIn		0,4-1xIn		100	0,4-1xIn		100	0,4-1xIn		100			
	Im (o curva) A		Pdi kA	1-10xIn		1-10xIn		36	1-10xIn		36	1-10xIn		36			
FUSIBILE	TIPO																
	CALIBRO			A													
CONTATTORE	TIPO																
	In A		Pn kW														
RELE' TERMICO	TIPO																
	TARATURA			A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO			FG70M1 0.6/1kV		FG70M1 0.6/1kV			FG70M1 0.6/1kV			FG70M1 0.6/1kV					
	FORMAZIONE			3x1x70+1x70 - PE 70		3x1x35+1x35 - PE 35			3x1x35+1x35 - PE 35			3x1x35+1x35 - PE 35					
	LUNGHEZZA			m													
	Iz			A													
	Cdt a Ib %		Cdt totale a Ib %														
	Zk mΩ		Zs mΩ														
	Ik trifase/monof. kA		Ik1 fase/terra kA											Fili disponibili dal: 11.1			
NUMERAZIONE MORSETTIERA				11QF1		11QF2			11QF3			11QF4					
						IMPIANTO QUADRO QFM_L1/PI4											
B	10/04/12	REVISIONE COME DA NOTE D.L.					TITOLO CIRCUITI DI POTENZA						N. TAVOLA		REV.	SCHEMA Q12157	
A	16/03/12	PRIMA EDIZIONE														FOGLIO 11 DI 20	
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA			REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA						Q12157 QFM_L1-PI4		B	SEGUE 12	
																	

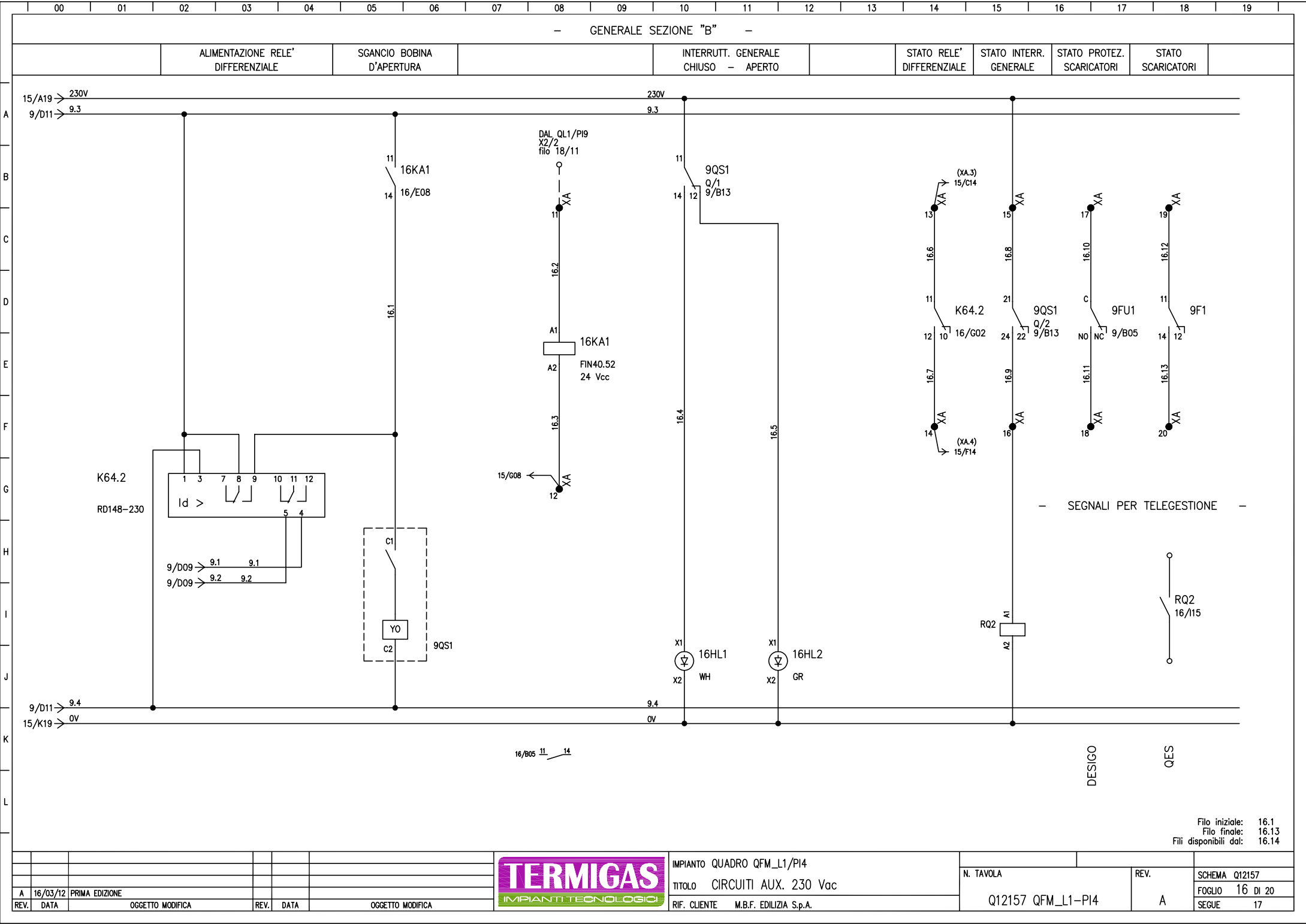


G	UTENZA	DENOMINAZIONE		RX4 LOCALE 064		RX5 LOCALE 069		RX6 LOCALE 072		RMN "1,5 T" LOCALE 076a	
		SIGLA		L05		L06		L07		L08	
		TIPO	POTENZA TOT. kW								
		POTENZA kW	lb A								
H		COEF. CONTEMP.	COS φ								
		COSTRUTTORE		ABB SACE Tmax		ABB SACE Tmax		ABB SACE Tmax		ABB SACE Tmax	
		TIPO		T2N 160 PR221DS-LS/I		T2N 160 PR221DS-LS/I		T2N 160 PR221DS-LS/I		T2N 160 PR221DS-LS/I	
		N.POLI	In A	4	100	4	100	4	100	4	160
I	INTERRUTTORE O SEZIONATORE	Ith A	Idn A	0,4-1xIn		0,4-1xIn		0,4-1xIn		0,4-1xIn	
		Im (o curva) A	Pdi kA	1-10xIn	36	1-10xIn	36	1-10xIn	36	1-10xIn	36
		TIPO									
		CALIBRO		A							
J	CONTATTORE	TIPO									
		In A	Pn kW								
		TIPO									
		RELE' TERMICO									
K		TARATURA		A							
		TIPO CAVO		FG70M1 0.6/1kV		FG70M1 0.6/1kV		FG70M1 0.6/1kV		FG70M1 0.6/1kV	
		FORMAZIONE		3x1x35+1x35 - PE 35		3x1x35+1x35 - PE 35		3x1x35+1x35 - PE 35		3x1x70+1x70 - PE 70	
		LUNGHEZZA		m							
L	LINEA DI POTENZA	Iz A									
		Cdt a lb %	Cdt totale a lb %								
		Zk mē	Zs mē								
		Ik trifase/monof. kA	Ik1 fase/terra kA								
		NUMERAZIONE MORSETTIERA		12QF1		12QF2		12QF3		12QF4	

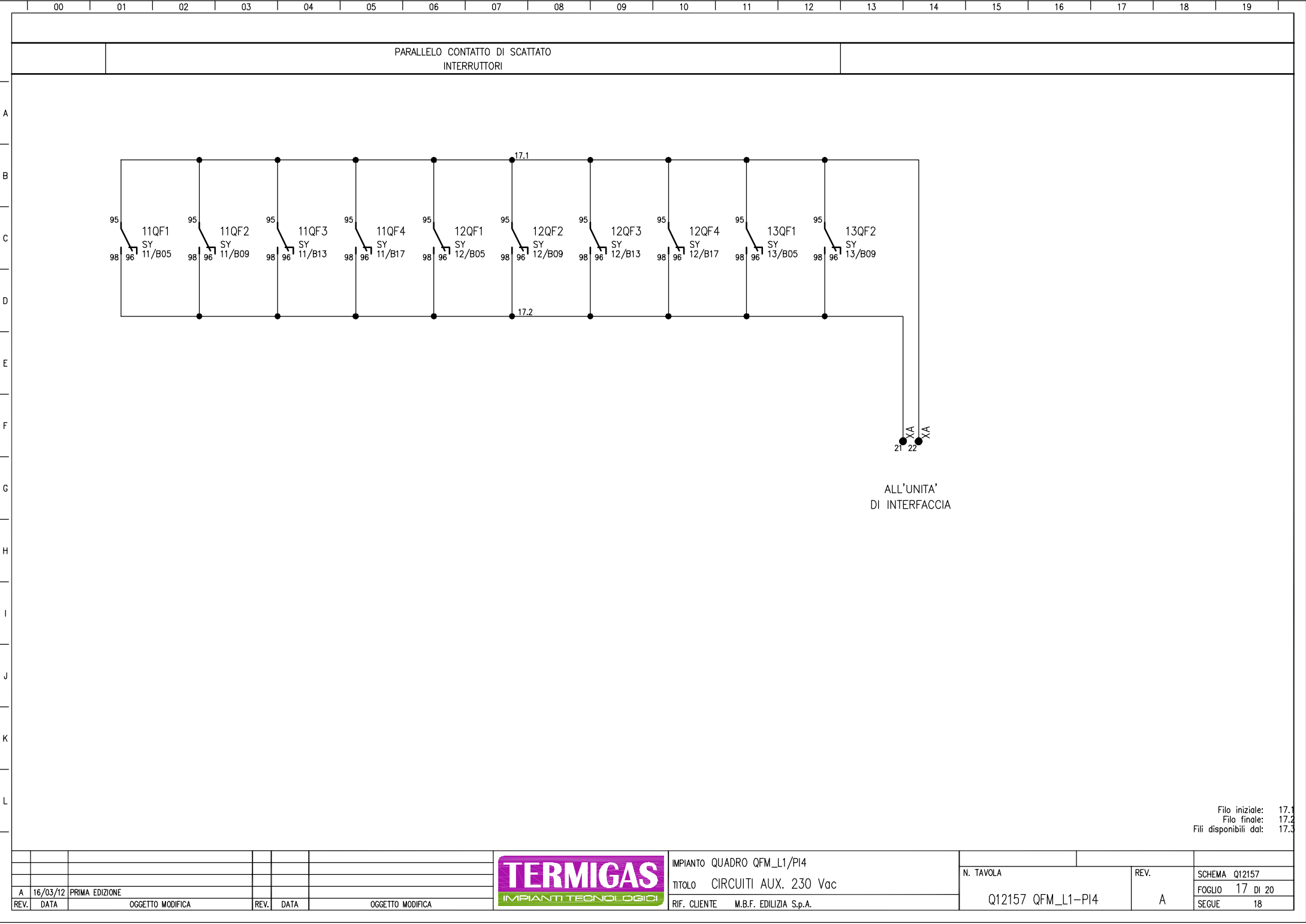


[illegible]









95

12QF3

SY

12/B13

98

96

95

12QF4

SY

12/B17

98

96

95

13QF1

SY

13/B05

98

96

95

13QF2

SY

13/B09

98

96

17.1

17.2

21

22

XA

XA

ALL'UNITA'  
DI INTERFACCIA

Filo iniziale: 17.1  
Filo finale: 17.2  
Fili disponibili dal: 17.3

A	16/03/12	PRIMA EDIZIONE			
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA

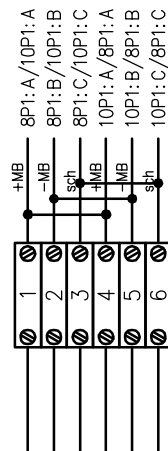


IMPIANTO QUADRO QFM\_L1/PI4  
TITOLO CIRCUITI AUX. 230 Vac  
RIF. CLIENTE M.B.F. EDILIZIA S.p.A.

N. TAVOLA	REV.	SCHEMA Q12157
Q12157 QFM_L1-PI4	A	FOGLIO 17 DI 20
		SEGUE 18







							IMPIANTO QUADRO QFM_L1/PI4				
							TITOLO MORSETTIERE XA-XMB		N. TAVOLA	REV.	SCHEMA Q12157
A	16/03/12	PRIMA EDIZIONE									FOGLIO 20 DI 20
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA					REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	Q12157 QFM_L1-PI4	A