

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
COMMITTENTE LA VENARIA REALE			OGGETTO Realizzazione di un impianto di cogenerazione				PROGETTO Progetto Esecutivo							
NOTE GENERALI INTRODUTTIVE														
A	<p>1) Il presente "Fascicolo Generale dei Quadri Elettrici" contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tabella riepilogativa dei quadri elettrici oggetto del presente progetto; - tabelle informative di carattere generale; - legende simboli utilizzati negli schemi seguenti; - tipi di posa dei cavi elettrici utilizzati nel presente progetto; - tipi di cavi utilizzati nel presente progetto; - schemi ausiliari tipologici. 									A				
B	<p>2) In ogni schema di quadro elettrico allegato al presente, viene rappresentata la distribuzione dei componenti di potenza: lo sviluppo degli schemi ausiliari viene invece fatta attraverso dei rimandi agli schemi ausiliari tipologici riportati nelle pagine seguenti. Sarà cura e onere del costruttore, nell'ottica dello sviluppo degli schemi costruttivi dei quadri, recepire tali informazioni e sviluppare per ogni ausiliario il proprio schema multifilare.</p>									B				
C	<p>3) La costruzione di ogni quadro potrà avere inizio solo a seguito dell'approvazione da parte della scrivente degli schemi costruttivi preventivamente sviluppati dal costruttore.</p> <p>4) Qualora sia modificata anche solo una condizione progettuale (carichi, lunghezze linee, ecc.), se non diversamente specificato è cura e onere del costruttore provvedere alla riverifica di tutte le condizioni progettuali: in questo caso, a supporto degli schemi costruttivi dei quadri inviati alla scrivente dovranno essere allegate tabelle di riepilogo delle protezioni e coordinamenti cavo/interruttore, con precisato e verificato almeno i seguenti valori: - Marca e codice componenti utilizzati; - Lunghezza linea; - Lunghezza massima protetta della linea; - Caduta di tensione a fine linea; - Icc di barratura sul quadro; - Corrente nominale interruttore; - Curva magnetica interruttore; - Tipo e corrente differenziale; - Verifica potere d'interruzione interruttore > Icc max inizio linea; - Icc max fine linea; - Igt (corrente di guasto a terra); - Verifica energia specifica passante $I^2t < K^2S^2$ su fase, neutro e protezione; - Verifica sovraccarico $I_b < I_n < I_z$ e $I_f < 1,45 I_z$.</p> <p>5) I fronti quadro riportati negli schemi successivi sono da considerarsi esclusivamente indicativi, e non sono da utilizzarsi per valutazioni tecniche approfondite, in quanto non costruttivi.</p> <p>6) La scelta degli interruttori dovrà essere sempre effettuata garantendo una corretta selettività (amperometrica, differenziale e temporale) fra le protezioni.</p> <p>7) Le lunghezze delle linee di distribuzione dovranno essere preventivamente verificate e condivise dall'impresa elettrica prima dell'inizio dei lavori.</p> <p>8) I poteri d'interruzione riportati negli schemi dei quadri sono oggetto di verifica preventiva da parte dell'impresa, essendo le correnti di corto circuito presunte al punto di installazione desunte da valutazioni empiriche.</p> <p>9) Il cablaggio interno dei quadri, opportunamente pulito, ordinato, siglato e tracciato, dovrà garantire un ottimale ripartizione dei carichi fra le tre fasi, in modo da evitare sovraccarichi e malfunzionamenti.</p>									C				
D	<p>10) Qualora fossero presenti contatti di stato o contatti di scattato degli interruttori, questi dovranno essere sempre riportati in morsettiera.</p> <p>11) La scelta della tipologia delle protezioni dovrà essere effettuata di comune accordo con le prescrizioni tecniche del costruttore dell'utenza oppure come richiesto da normativa specifica: a titolo esemplificativo e non esaustivo, il riferimento è per il differenziale classe A/B per inverter (specifiche costruttore), oppure differenziale classe A/B per forze motrici locali medici (specifiche norma). In aggiunta, per carichi con forti correnti di spunto, dovrà essere adottata idonea protezione con magnetica curva D, se interruttori modulari, o regolabili se interruttori scatolati.</p> <p>12) Ogni circuito ausiliario che comprende l'utilizzo di un contattore, dovrà essere dotato di selettore 3 posizioni AUT-0-MAN per poter gestirne il comando.</p> <p>13) L'installazione degli scaricatori di sovratensione dovrà avvenire nel pieno rispetto del dimensionamento e delle specifiche emanate dal costruttore degli scaricatori.</p> <p>14) L'identificazione della taglia dei salvamotori presente negli schemi dovrà essere riverificata a seguito dell'identificazione delle caratteristiche di assorbimento del motore da alimentare.</p> <p>15) La taglia dell'inverter identificato per la modulazione della velocità di più motori, dovrà essere compatibile con la somma delle massime correnti di assorbimento dei motori installati.</p> <p>16) Gli inverter per la modulazione della velocità di motori dovranno essere installati utilizzando tutti gli accessori dedicati (filtri di linea, induttanze, ecc..) in funzione al luogo di installazione e alle specifiche tecniche del costruttore.</p>									D				
E	<p>17) Per ogni contattore e relè dovrà essere identificata la categoria in funzione al tipo di carico che dovranno comandare.</p> <p>18) Il trasformatore 230/24-12V degli ausiliari deve essere sempre dimensionato in funzione dei carichi sottesi.</p>									E				
F							CLIENTE LA VENARIA REALE Consorzio di valorizzazione culturale		LOCALITA' Piazza Repubblica, 4 - 10078 La Venaria Reale - Torino		QUADRO FASCICOLO GENERALE SCHEMI Q.E.		FILE TS814_ESEC_IMP 06.pdf	
								BARRATURA Note generali a tutti i quadri elettrici		SIGLA FAS. SCH.		FOGLIO 2 SEGUE 3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI QUADRI ELETTRICI


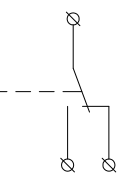
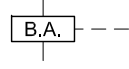
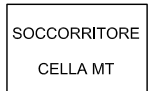

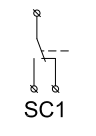
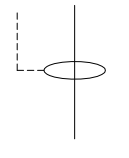
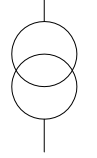
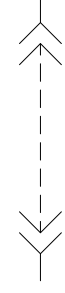
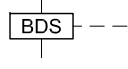
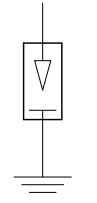
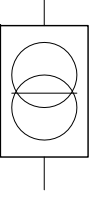

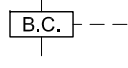
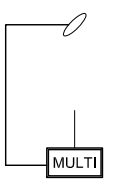
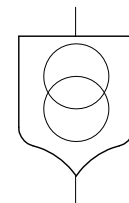

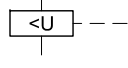
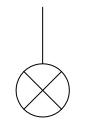
Descrizione Quadro	Sigla Quadro	Luogo di Installazione	Dimensioni esterne indicative [mm]		
			B	H	P
QE Cogeneratore	QCOGE	Locale Quadri Elettrici	3800	2000	400
QE Ventilatori Container	QVENT	Container Cogeneratore	300	250	150

TABELLE INFORMATIVE: CATEGORIE CONTATTORI E FORME DI SEGREGAZIONE

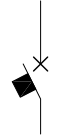
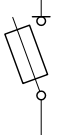
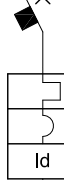
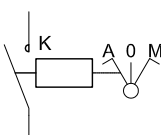

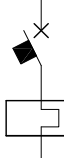
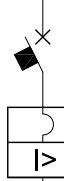
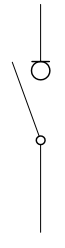
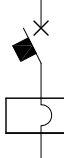

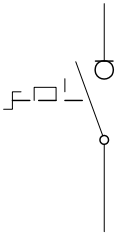
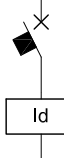
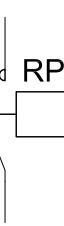
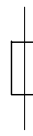
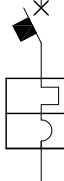
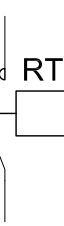
TABELLA D'IMPIEGO DEI CONTATTORI				
	CORRENTE ALTERNATA		CORRENTE CONTINUA	
	CATEGORIE DI UTILIZZAZIONE DEI CONTATTORI	AC-1	Carichi non Induttivi o debolmente Induttivi, fornì a resistenza	DC-1
AC-2		Motori ad anelli: avviamento, arresto		
AC-3		Motori a gabbia: avviamento, arresto del motore durante la marcia	DC-3	Motori in derivazione: avviamento, frenatura in controcorrente, manovre a impulsi. Frenatura dinamica di motori in corrente continua
AC-4		Motori a gabbia: avviamento, frenatura in controcorrente, manovra a impulsi		
AC-5a		Comando di lampade a scarica	DC-5	Motori in serie: avviamento, frenatura in controcorrente, manovre a impulsi. Frenatura dinamica di motori in corrente continua
AC-5b		Comando di lampade ad incandescenza		
AC-6a		Comando di trasformatori	DC-6	Comando di lampade a filamento
AC-6b		Comando di batterie di condensatori		
AC-7a		Carichi debolmente induttivi in elettrodomestici ed applicazioni simili		
AC-7b		Carico motore		
AC-8a		Comando di motori di compressori di raffreddamento, sigillati ermeticamente con riarmo manuale degli aganciatori di sovraccarico		
AC-8b		Comando di motori di compressori di raffreddamento, sigillati ermeticamente con riarmo automatico degli aganciatori di sovraccarico		
AC-53a	comando di un motore a gabbia con contattori statici			
CATEGORIE DI UTILIZZAZIONE DEI CIRCUITI AUSILIARI	AC-12	Comando di carichi ohmici e semiconduttori con opto separazione	DC-12	Comando di carichi ohmici e semiconduttori con opto separazione
	AC-13	Comando di semiconduttori con trasformatore di separazione	DC-13	Comando di elettromagneti
	AC-14	Comando di piccoli carichi elettromagnetici (max 72 VA), quali bobine di piccoli conduttori o elettrovalvole	DC-14	Comando di carichi elettromagnetici con resistenza di risparmio sul circuito ausiliario
	AC-15	Comando di carichi elettromagnetici (oltre 72 VA)		

RIEPILOGO DELLE FORME DI SEGREGAZIONE		
CRITERIO DI SEGREGAZIONE	FORMA	
Nessuna segregazione		Forma 1
Segregazione delle sbarre dalle unità funzionali	Terminali per i conduttori esterni non segregati dalle sbarre	Forma 2 a
	Terminali per i conduttori esterni segregati dalle sbarre	Forma 2 b
Segregazione delle sbarre dalla unità funzionale e segregazione delle unità funzionali l'una dall'altra. Segregazione dei terminali di collegamento per i conduttori esterni dalle unità funzionali ma non tra loro	Terminali per i conduttori esterni non segregati dalle sbarre	Forma 3 a
	Terminali per i conduttori esterni segregati dalle sbarre	Forma 3 b
Segregazione delle sbarre dalle unità funzionali e segregazione delle unità funzionali l'una dall'altra, compresi i terminali di collegamento per i conduttori esterni che sono parte integrante dell'unità funzionale	Terminali per i conduttori esterni nella stessa cella dell'unità funzionale associata	Forma 4 a
	Terminali per i conduttori esterni non nella stessa cella dell'unità funzionale associata ma in spazi protetti da involucro e celle singole e separate	Forma 4 b

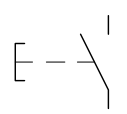
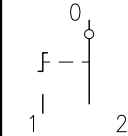
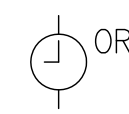

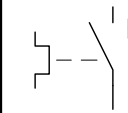
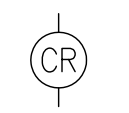

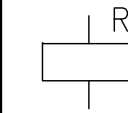
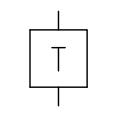

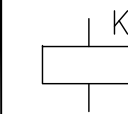
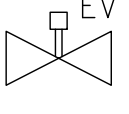

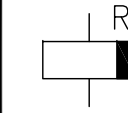
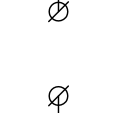
LEGENDE SIMBOLI UTILIZZATI

A		ATTUATORE A CHIAVE		CONTATTI AUSILIARI DI APERTURA E CHIUSURA (C)		BOBINA DI APERTURA A LANCIO DI CORRENTE		SOCCORRITORE AUSILIARI CELLA MT		
B		ATTUATORE AZIONATO DA UN MOTORE ELETTRICO (COMANDO MOTORIZZATO)		CONTATTO DI SCATTATO INTERRUTTORE (SC)		TOROIDE		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI		
C		SIMBOLOGIA PER "INTERRUTTORE REMOVIBILE"		BOBINA DI SGANCIO GENERICA (BDS)		SCARICATORI DI SOVRATENSIONE		TRASFORMATORE A DUE AVVOLGIMENTI CON SCHERMO		
D		SIMBOLOGIA PER "INTERRUTTORE ESTRAIBILE"		BOBINA DI RICHIUSURA		ANALIZZATORE DI RETE		TRASFORMATORE DI SICUREZZA		
E		SIMBOLOGIA PER "INTERRUTTORE ESTRAIBILE"		BOBINA DI MINIMA TENSIONE		LAMPADE SI SEGNALAZIONE (L)				

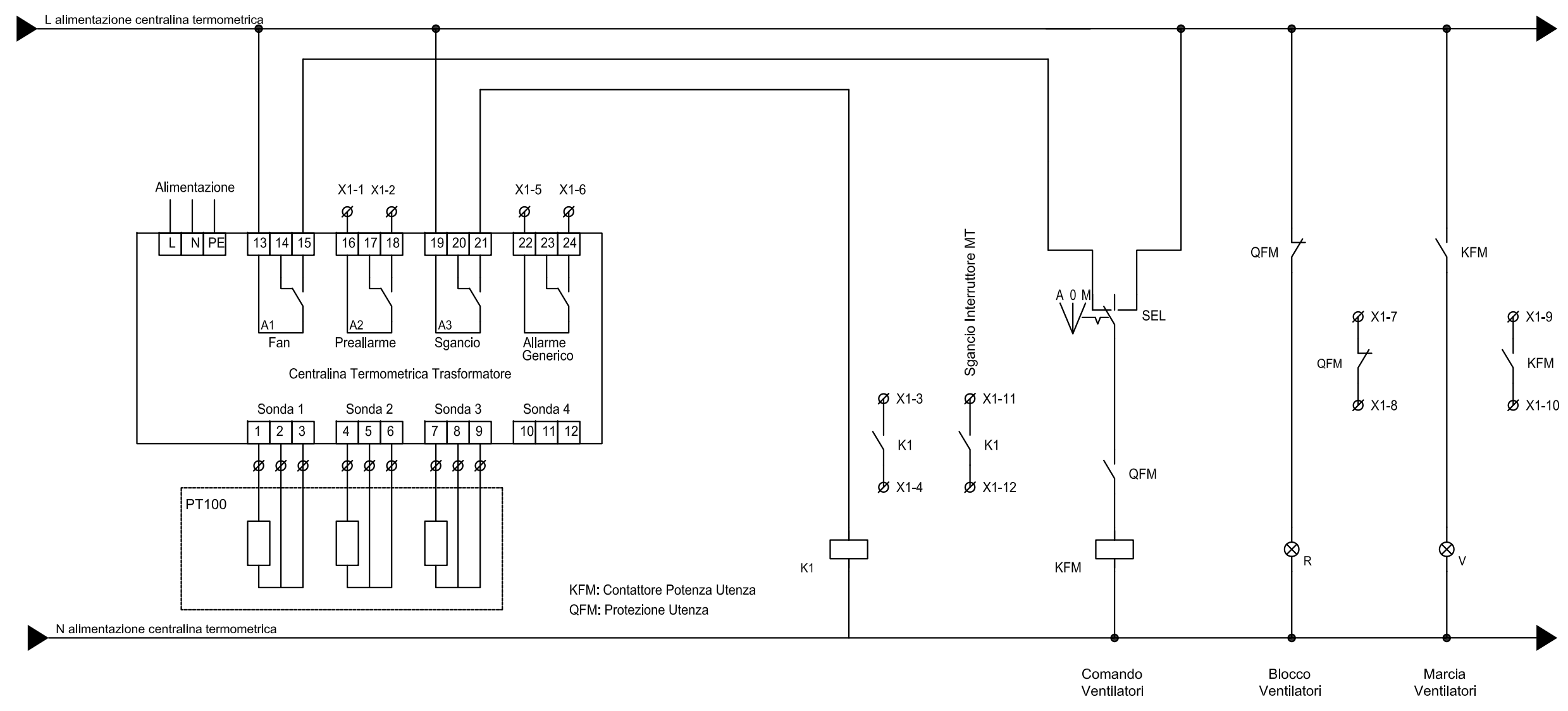
LEGENDE SIMBOLI UTILIZZATI

A		INTERRUTTORE AUTOMATICO		INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE - FUSIBILE		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE (RELE' E SGANCIATORI INCORPORATI)		CONTATTORE COMANDATO DA SELETTORE AUT-0-MAN		
B		SEZIONATORE		DISPOSITIVO DI COMANDO DI UN RELE' TERMICO		INTERRUTTORE AUTOMATICO CON SGANCIATORE TERMICO E RELE' A MASSIMA CORRENTE (A SOGLIA) INCORPORATI				
C		INTERRUTTORE DI MANOVRA - SEZIONATORE		DISPOSITIVO DI COMANDO DI UN RELE' MAGNETICO		DISPOSITIVO DI COMANDO CONTATTORE (K)				
D		SEZIONATORE A COMANDO MANUALE CON DISPOSITIVO DI BLOCCO		DISPOSITIVO DI COMANDO DI UN RELE' DIFFERENZIALE		RELE' PASSO PASSO (RPP)				
E		FUSIBILE		INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO CON RELE' O SGANCIATORI INCORPORATI		RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA (ES. COMANDO LUCE SCALE) (RTP)				

LEGENDE SIMBOLI UTILIZZATI

A	B	C	D	E	F
	CONTATTO DI CHIUSURA CON AZIONAMENTO A SPINTA E RITORNO AUTOMATICO (P)		CONTATTO DI SCAMBIO CON POSIZIONE DI APERTURA AL CENTRO (S)		OROLOGIO
	CONTATTO DI CHIUSURA (NA)		CONTATTO DI SCATTATO PROTEZIONE TERMICA (RT)		CREPUSCOLARE
	CONTATTO DI APERTURA (NC)		RELE' PASSO PASSO		TERMOSTATO
	CONTATTO DI POSIZIONE (FINE CORSA) IN CHIUSURA		DISPOSITIVO DI COMANDO CONTATTORE		ELETTROVALVOLA
	CONTATTO DI POSIZIONE (FINE CORSA) IN APERTURA		RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA (ES. COMANDO LUCE SCALE)		RIPORTO CONTATTO IN MORSETTIERA

CIRCUITI AUSILIARI

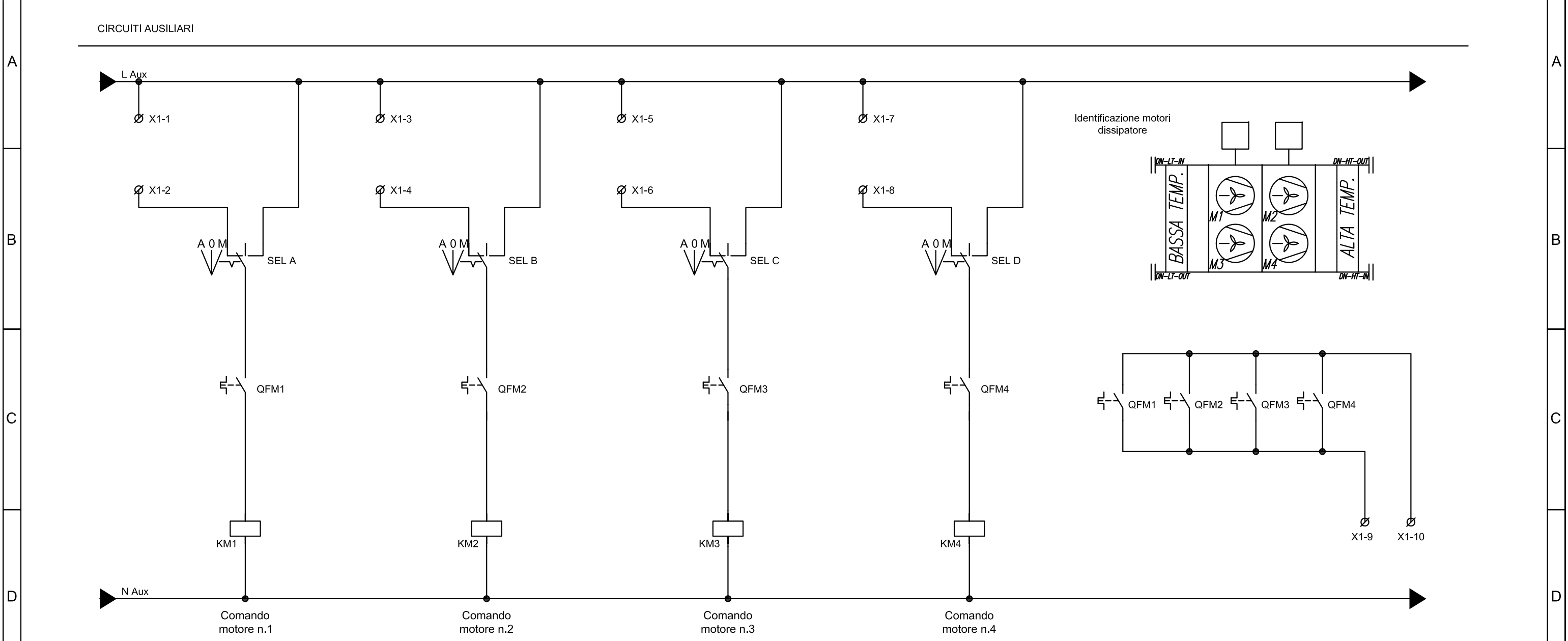


KFM: Contattore Potenza Utenza
 QFM: Protezione Utenza

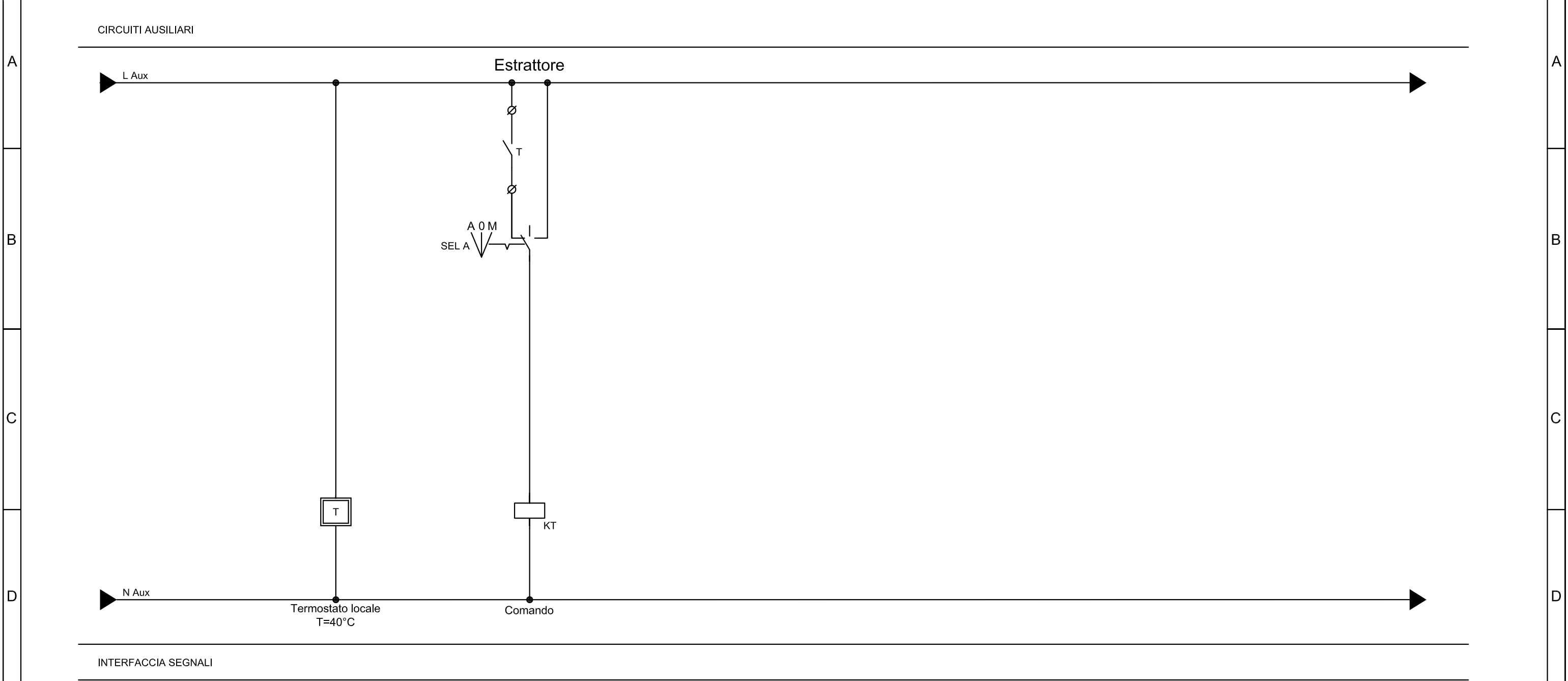
INTERFACCIA SEGNALI

Temperature attivazione allarmi			
Classe Isol. BT	A1	A2	A3
B	90 °C	100 °C	120 °C
F	110 °C	120 °C	140 °C

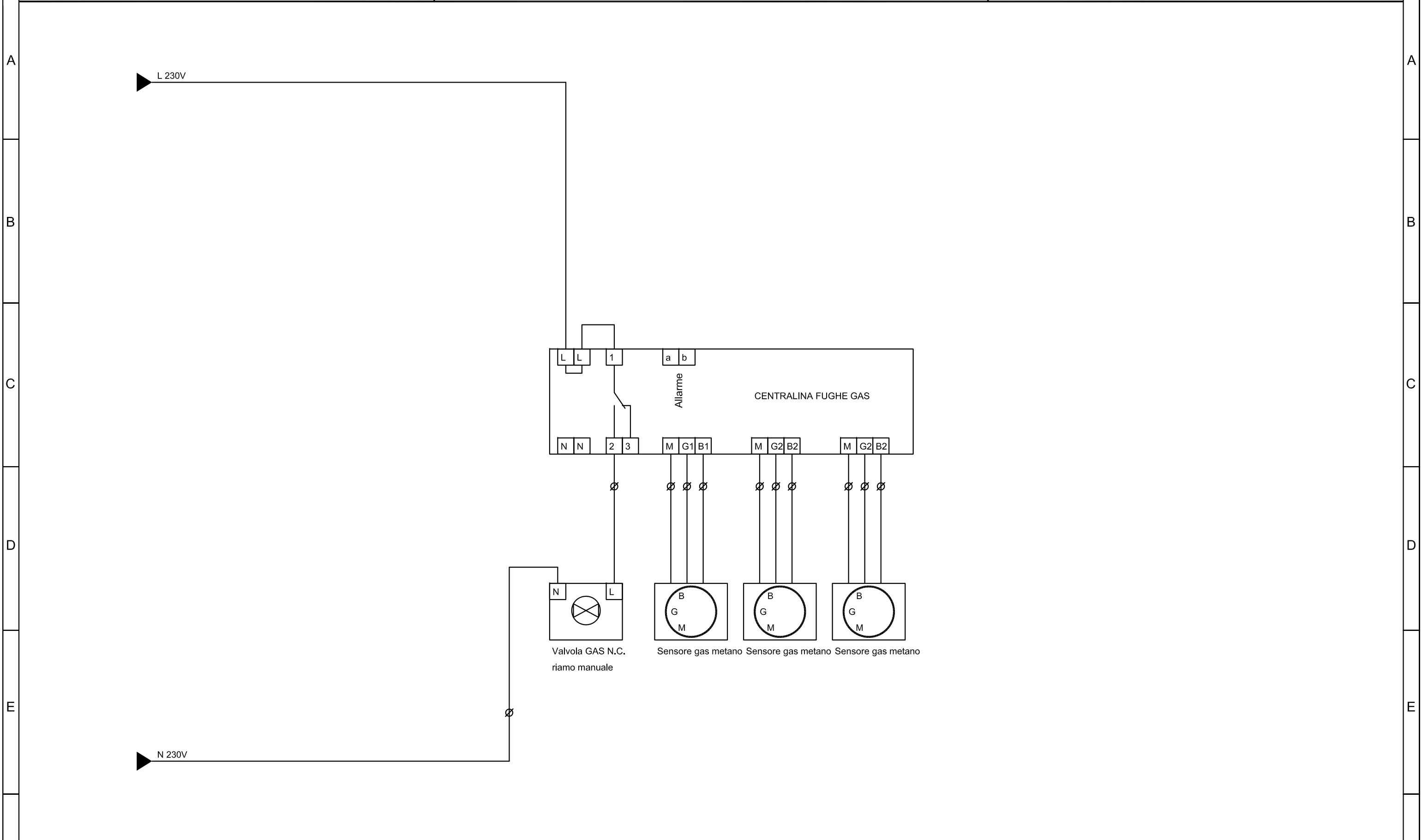
SCHEMA TIPOLOGICO CTR
 Centralina termometrica e comando ventilazione trasformatore



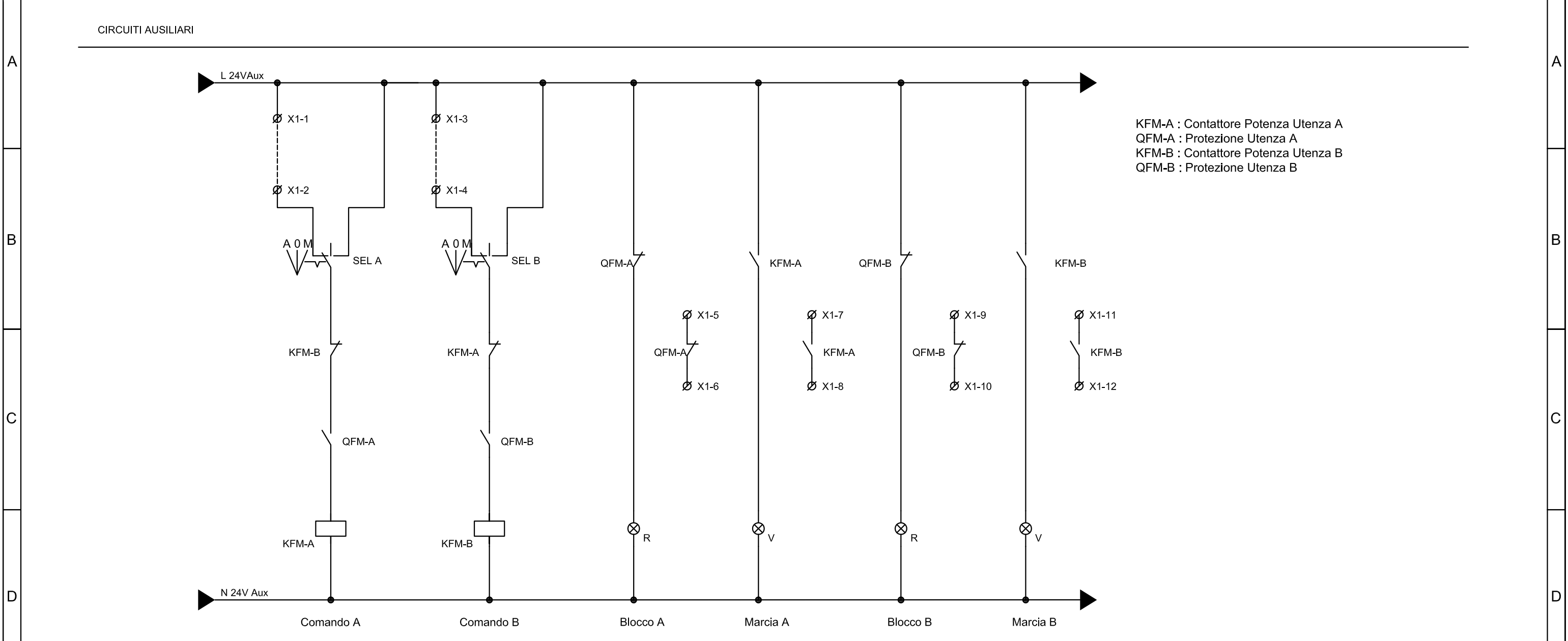
SCHEMA TIPOLOGICO DISS
Inverter dissipatori



SCHEMA TIPOLOGICO ESTR
Estrattore aria



SCHEMA TIPOLOGICO GAS
Gestione elettrovalvola gas ed allarmi

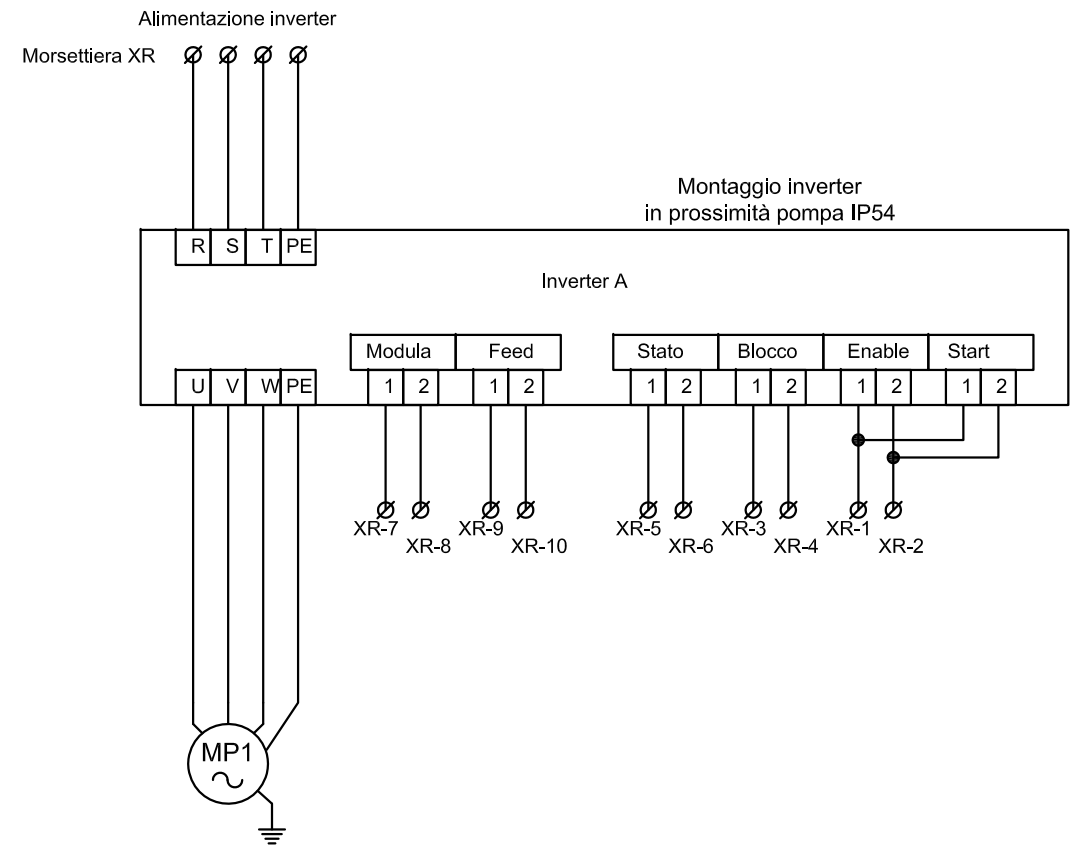


INTERFACCIA SEGNALI



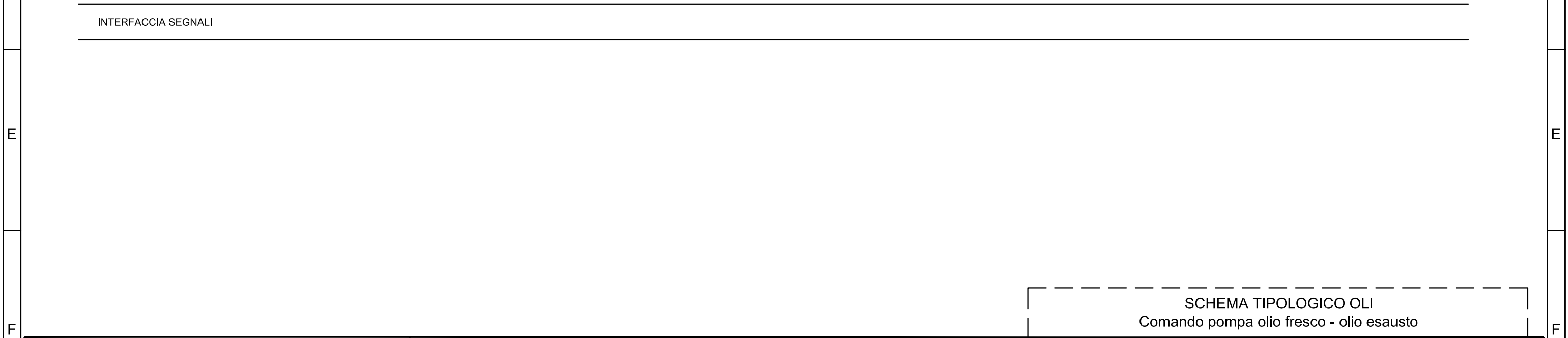
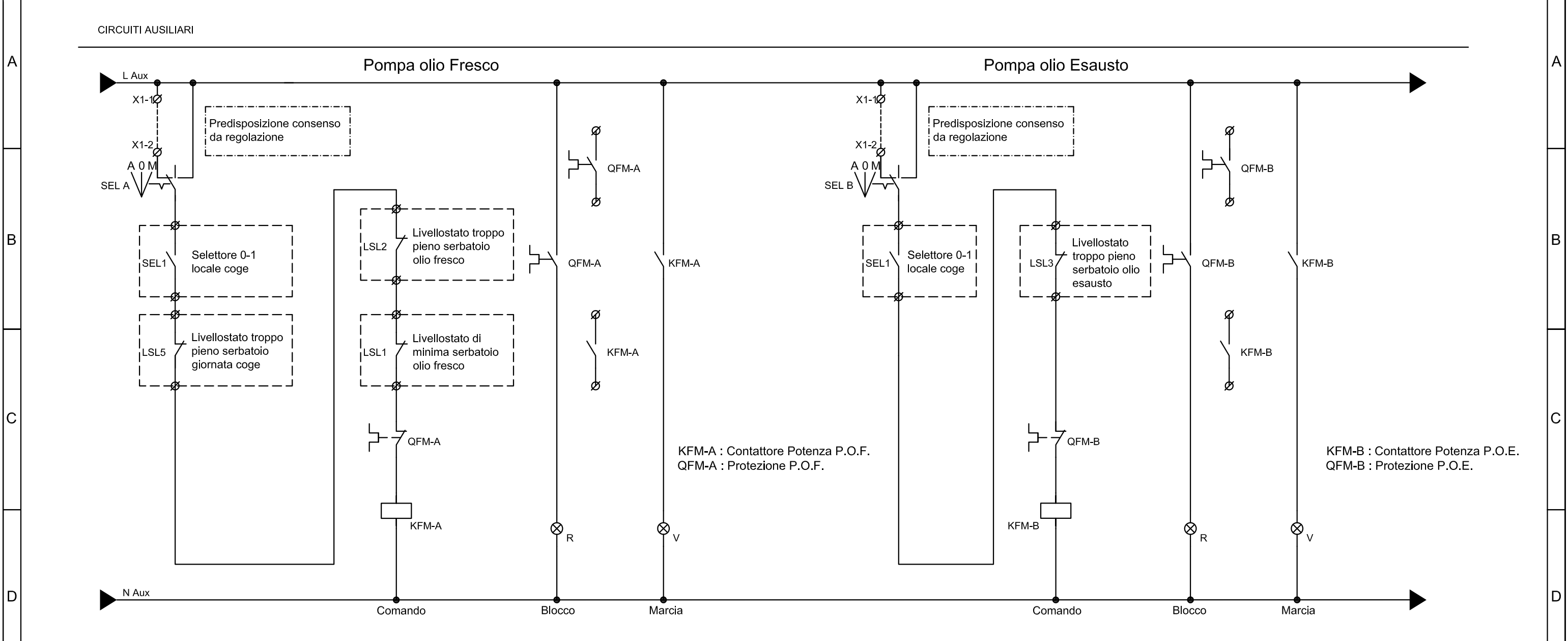
CIRCUITI AUSILIARI (24V - 50 Hz)

PER IL FUNZIONAMENTO IN MODALITA' MANUALE AGIRE DIRETTAMENTE SUL PANNELLO DI CONTROLLO DELL'INVERTER ESCLUDENDO IL CONTROLLO REMOTO

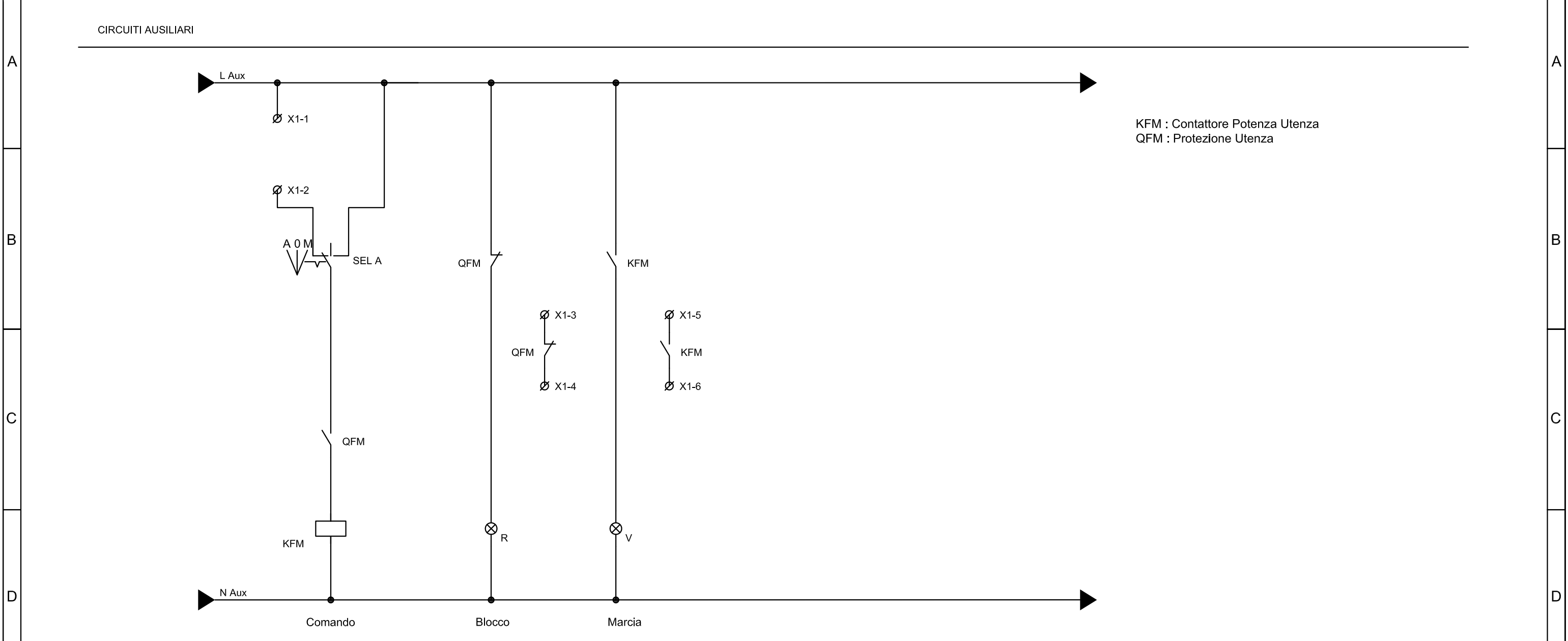


INTERFACCIA SEGNALI

SCHEMA TIPOLOGICO INV
Gestione inverter modulazione motori elettrici

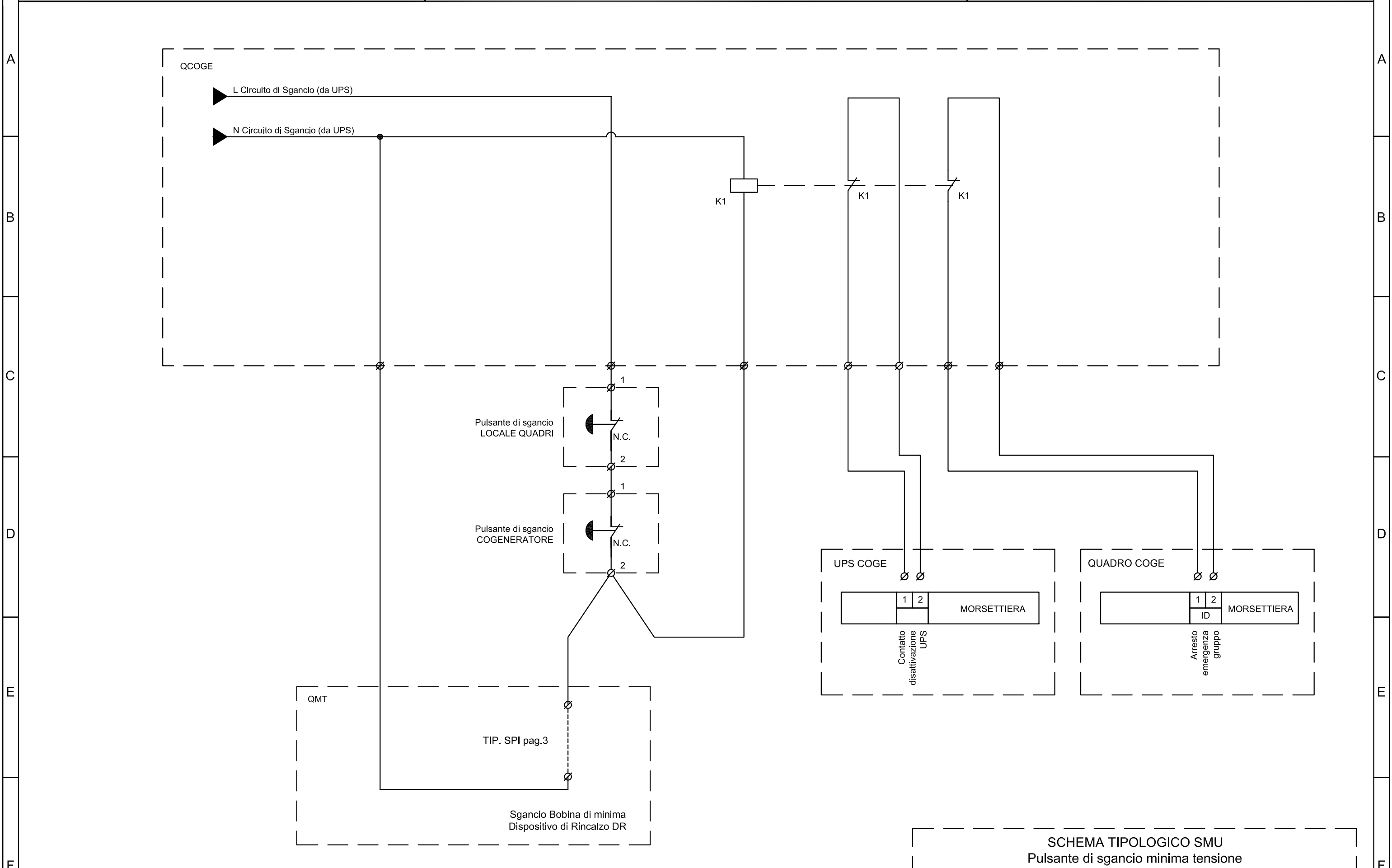


SCHEMA TIPOLOGICO OLI
Comando pompa olio fresco - olio esausto

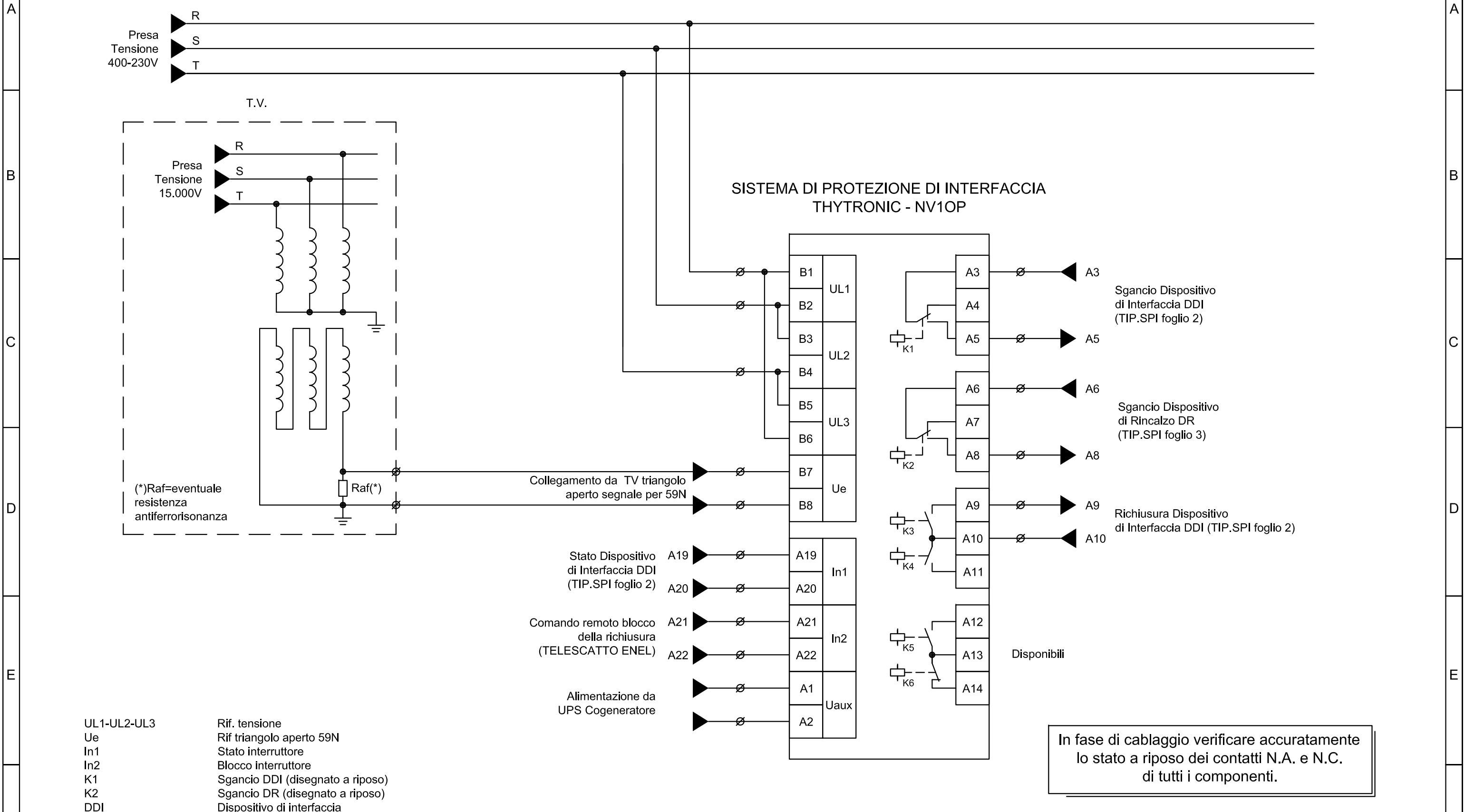


INTERFACCIA SEGNALI

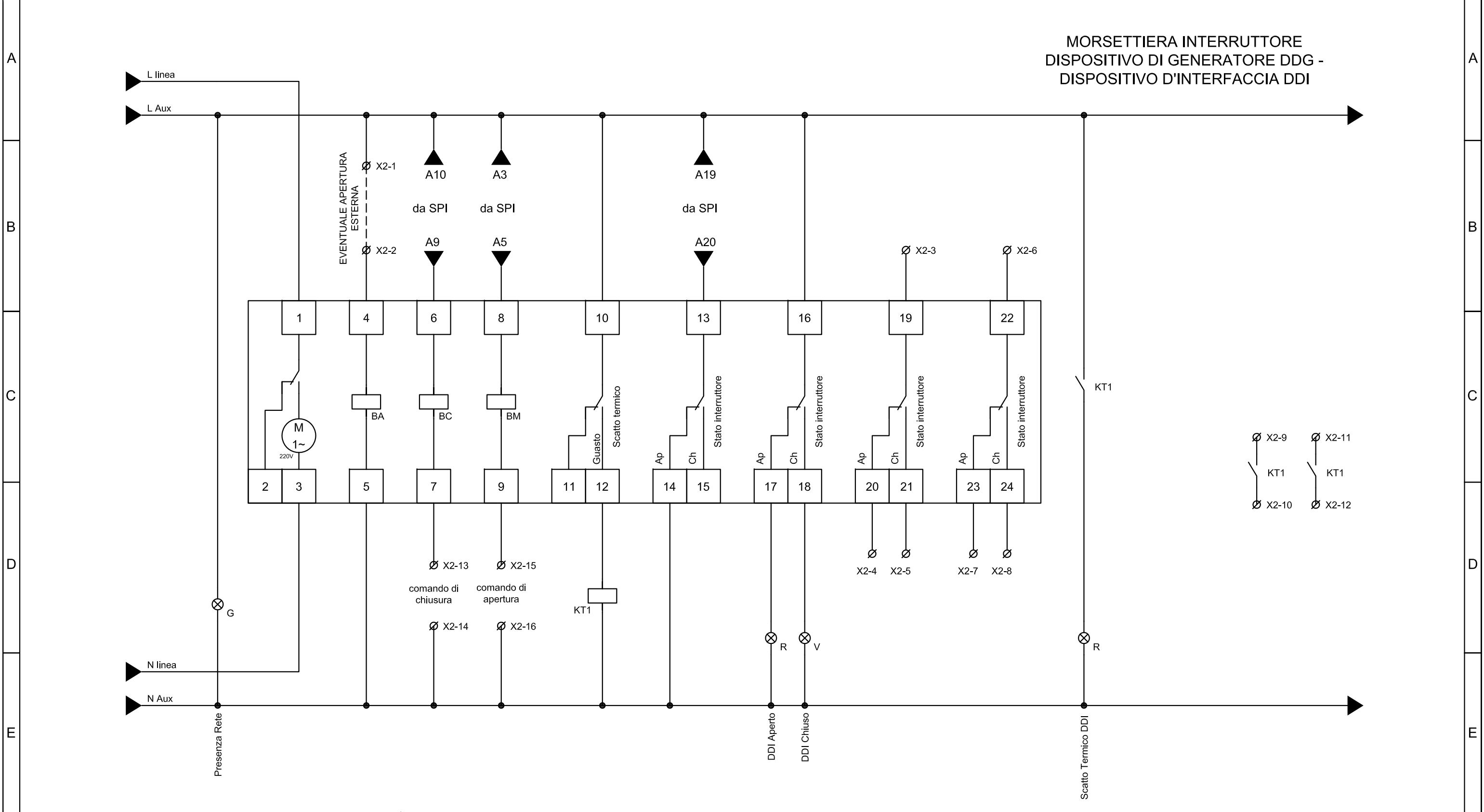
SCHEMA TIPOLOGICO SIN
Comando partenza singola



SCHEMA TIPOLOGICO SMU
Pulsante di sgancio minima tensione



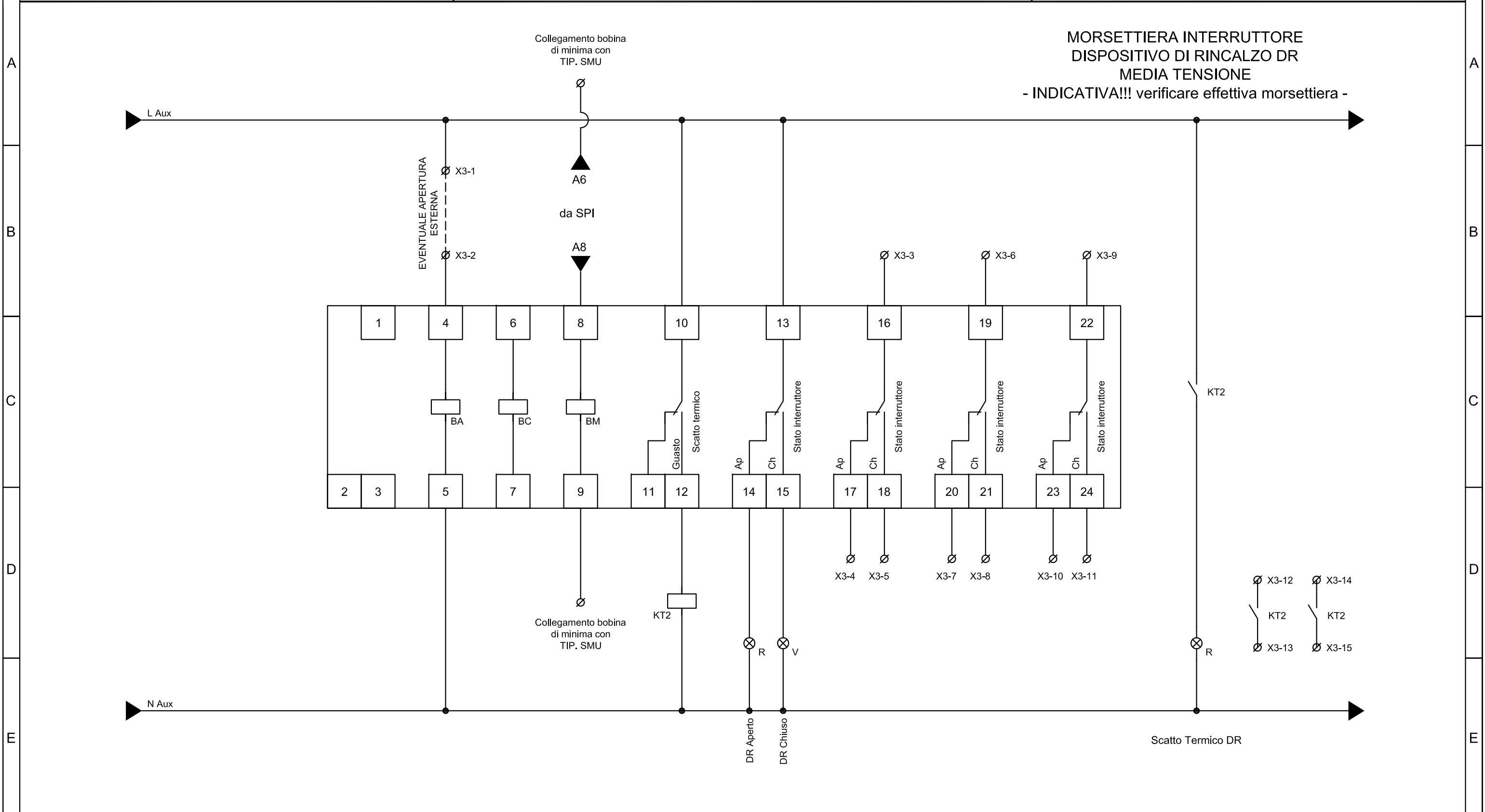
SCHEMA TIPOLOGICO SPI
Sistema di protezione d'interfaccia - 1 di 3



In fase di cablaggio verificare accuratamente lo stato a riposo dei contatti N.A. e N.C. di tutti i componenti.

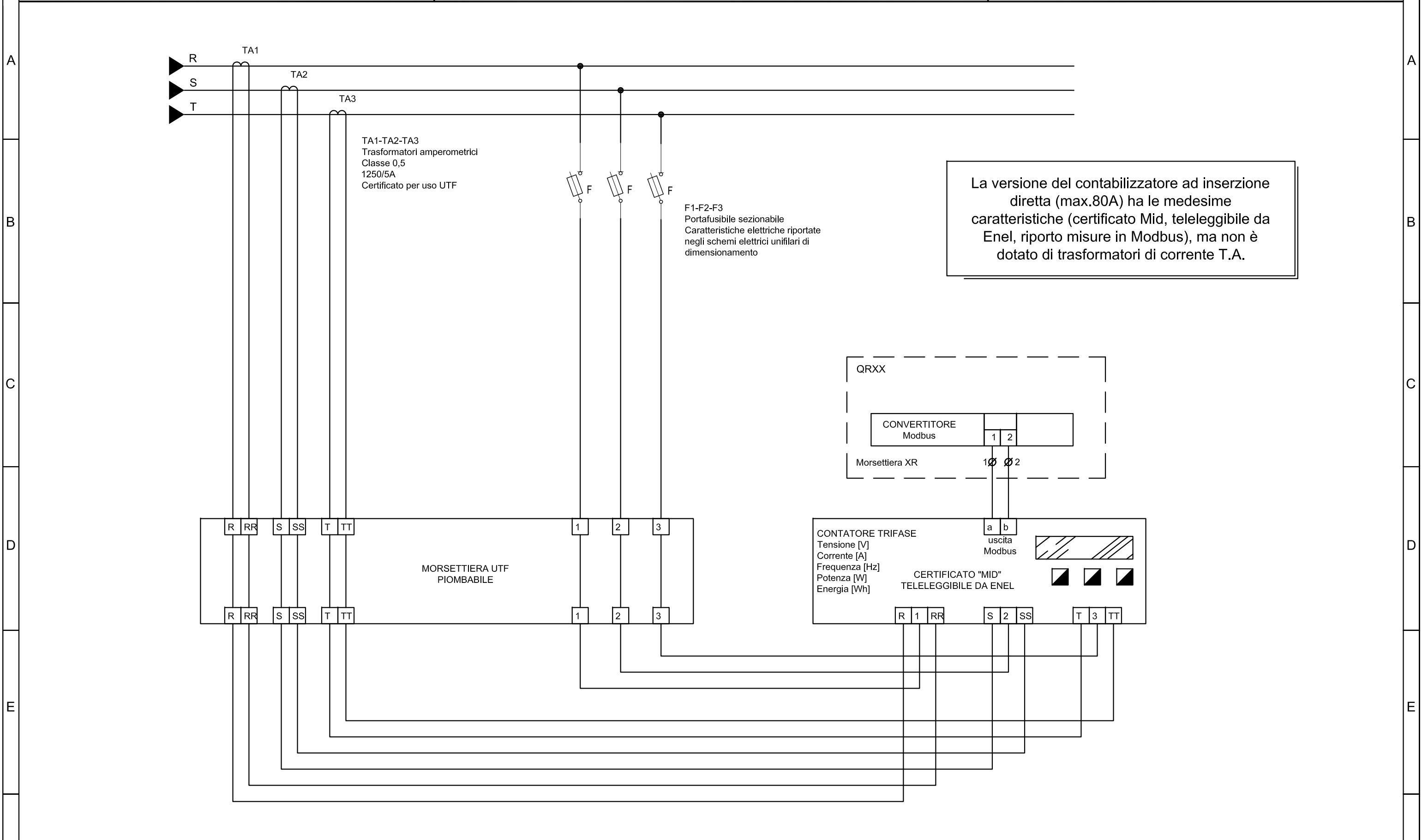
Contatti disegnati a riposo

SCHEMA TIPOLOGICO SPI
Sistema di protezione d'interfaccia - 2 di 3

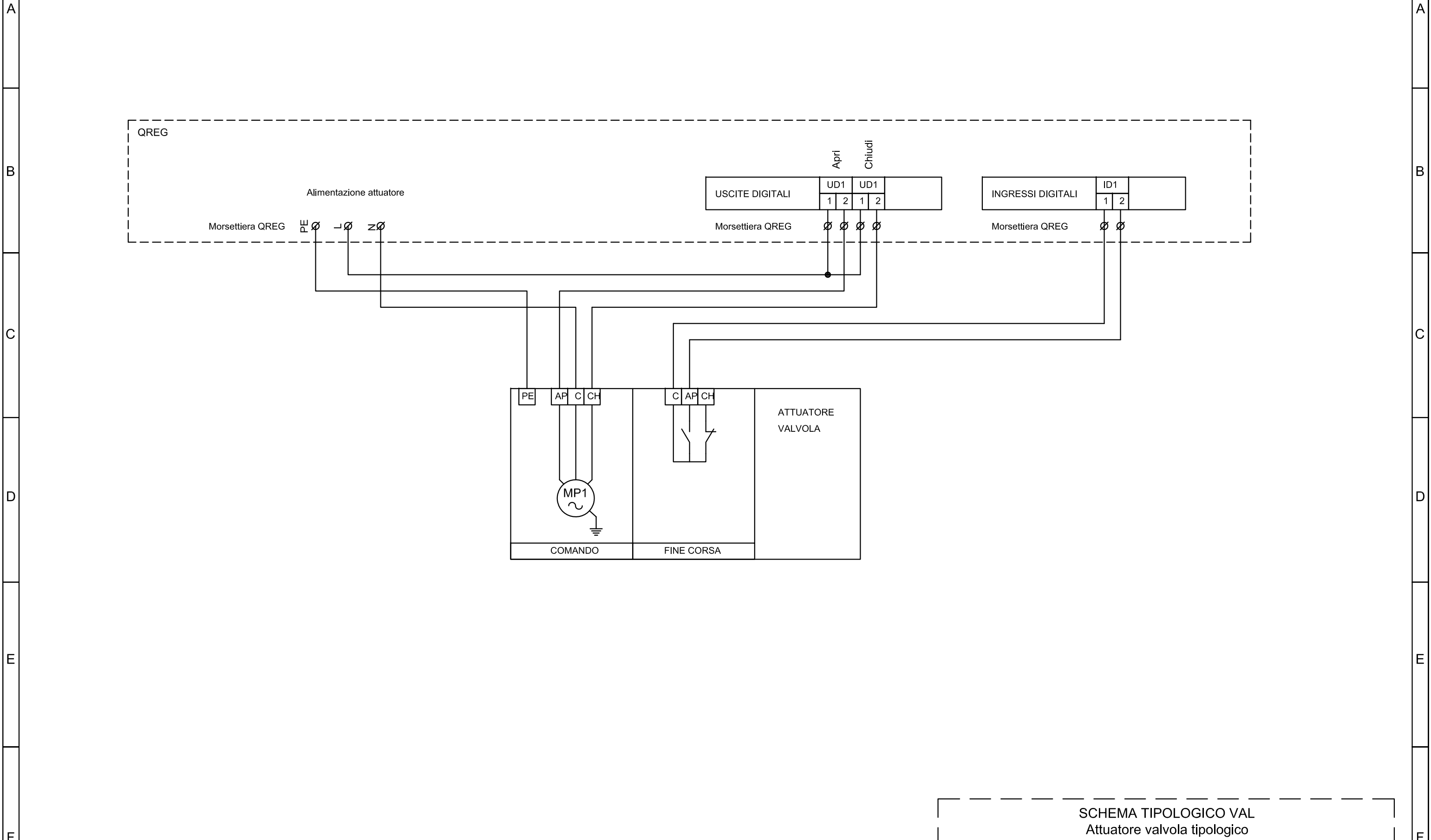


In fase di cablaggio verificare accuratamente lo stato a riposo dei contatti N.A. e N.C. di tutti i componenti.

SCHEMA TIPOLOGICO SPI
Sistema di protezione d'interfaccia - 3 di 3



SCHEMA TIPOLOGICO UTF
Contatore fiscale energia uso UTF - Inserzione con T.A.

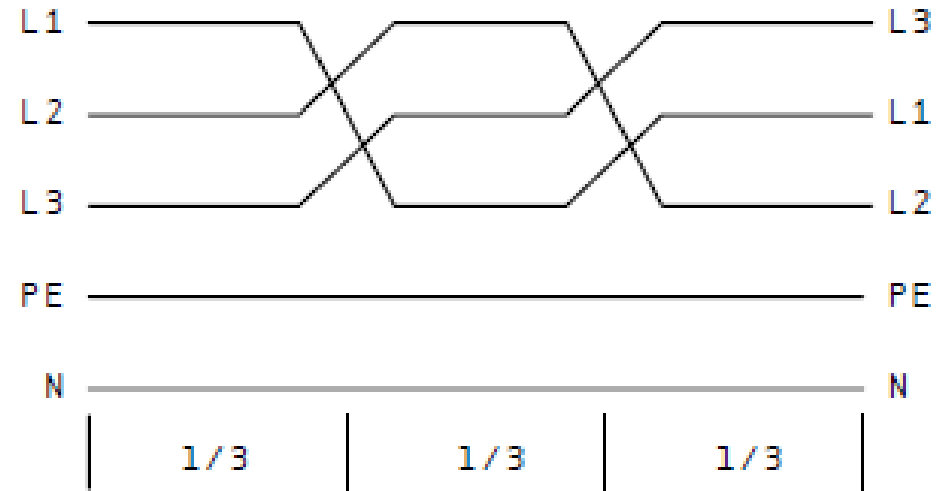


SCHEMA TIPOLOGICO VAL
Attuatore valvola tipologico

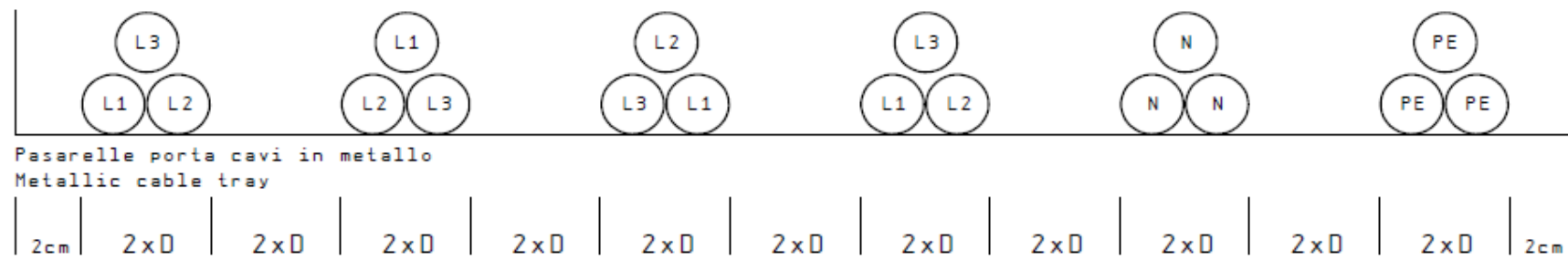
A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

Posa conduttori con intreccio "a trifoglio"



Distanze minime di rispetto dei conduttori



D=Diametro del cavo

SCHEMA TIPOLOGICO
Modalità di posa dei cavi con elevati amperaggi

CARATTERISTICHE ELETTRICHE QUADRO ELETTRICO

BARRATURA NORMALE				BARRATURA COGENERAZIONE			
TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)	TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)
400 V	2000 A	65 kA	50 Hz	400 V	2000 A	65 kA	50 Hz
BARRATURA SICUREZZA				BARRATURA ...			
TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)	TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)
230 V	32 A	15 kA	50 Hz				
NORMA PER LA SCELTA DEL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI				<input type="checkbox"/> CEI EN 60898 - (Icn) <input checked="" type="checkbox"/> CEI EN 60947-2 - (Icu)			

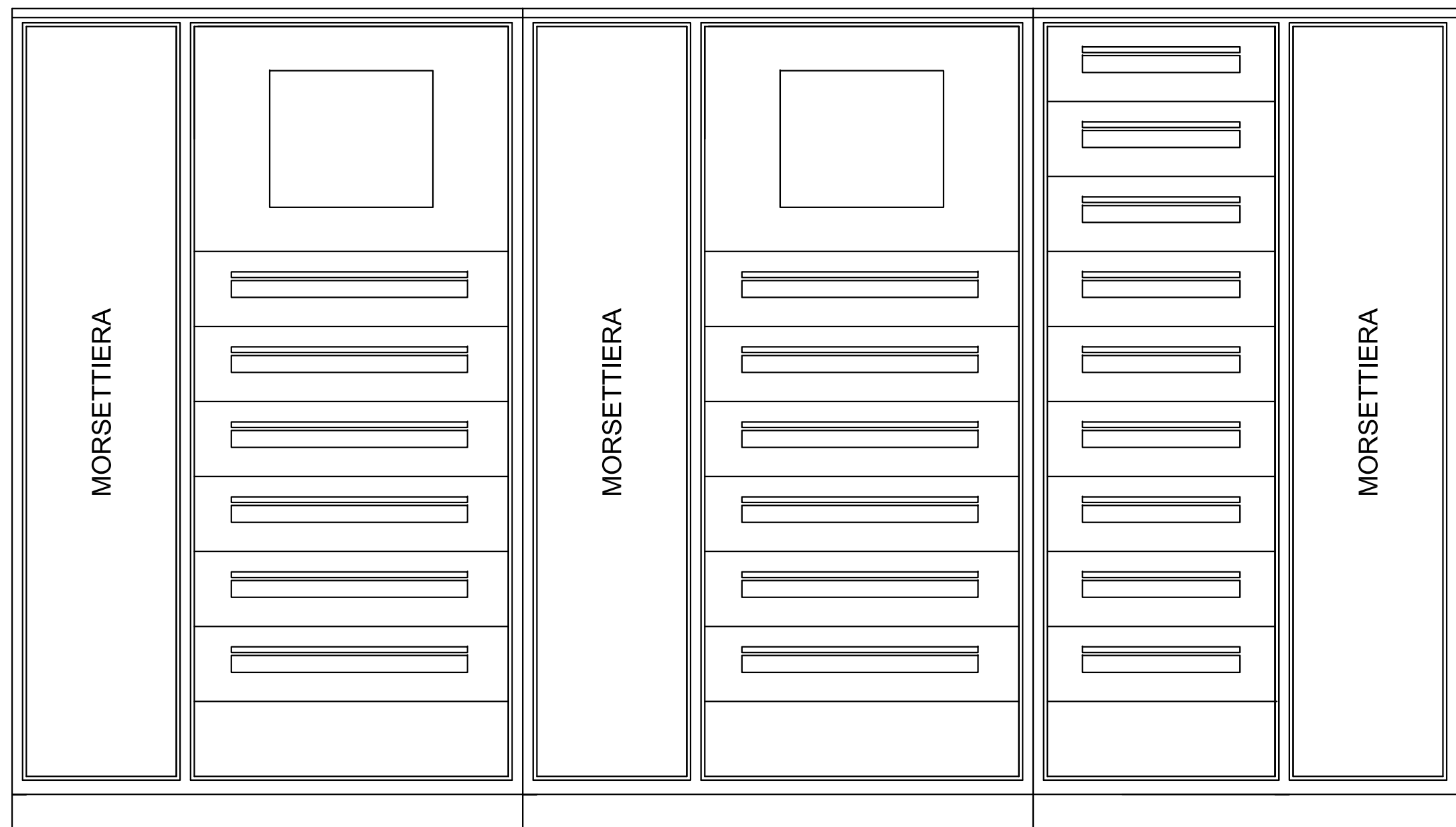
CARATTERISTICHE TECNICHE - FISICHE QUADRO ELETTRICO

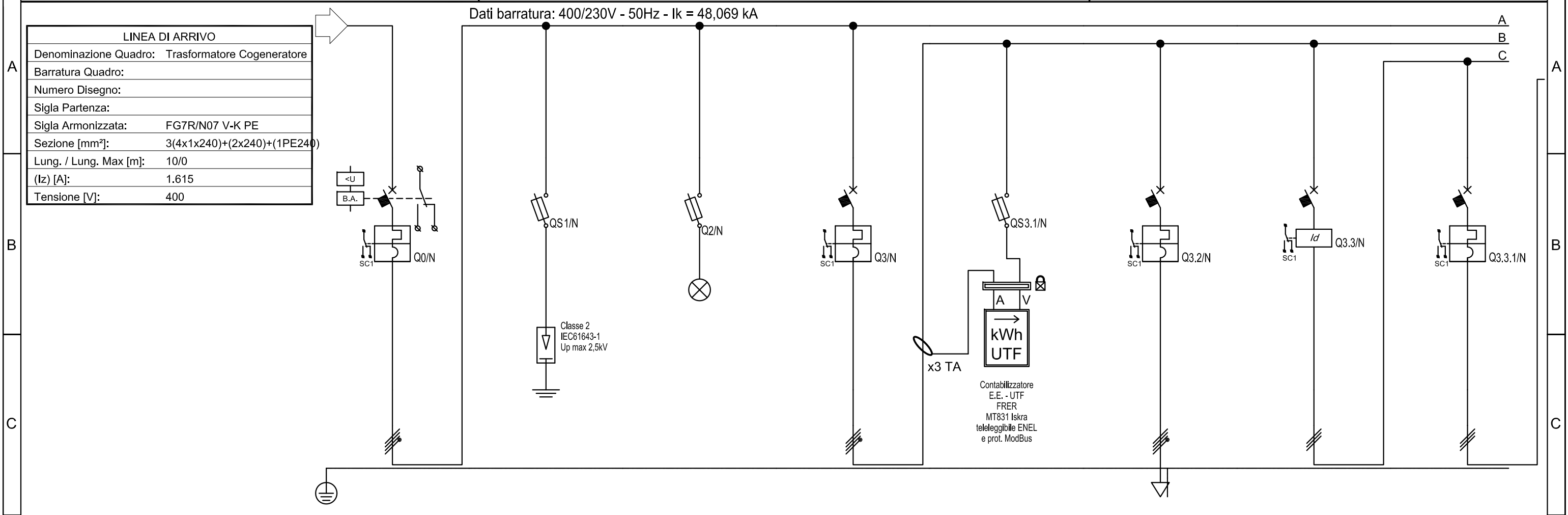
IDENTIFICAZIONE NORME DI RIFERIMENTO DEL QUADRO ELETTRICO	<input checked="" type="checkbox"/> CEI EN 61439-1 - REGOLE GENERALI CEI EN 61439-2 - QUADRI DI POTENZA	GRADO DI PROTEZIONE	IP 3X MINIMO	DOPPIO ISOLAMENTO?	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
	<input type="checkbox"/> CEI EN 61439-1 - REGOLE GENERALI CEI EN 61439-3 - QUADRI DISTRIBUZIONE PERSONE COMUNI (DBO)	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI		ESTERNE INDICATIVE Q.E.	
	<input type="checkbox"/> CEI EN 60439-4 - QUADRI DI CANTIERE (ASC)			(bxhxp) [mm] 3800x2000x400	
	<input type="checkbox"/> CEI EN 61439-1 - REGOLE GENERALI CEI EN 61439-5 - QUADRI DISTRIBUZIONE RETI PUBBLICHE			INGOMBRO MASSIMO	
	<input type="checkbox"/> CEI 23-51 - QUADRI CIVILI			(bxhxp) [mm] 4200x2000x600	
FORMA DI SEGREGAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> FORMA 1 <input type="checkbox"/> FORMA 2a <input type="checkbox"/> FORMA 3a <input type="checkbox"/> FORMA 4a <input type="checkbox"/> FORMA 2b <input type="checkbox"/> FORMA 3b <input type="checkbox"/> FORMA 4b	MODALITA' D'INSTALLAZIONE		<input type="checkbox"/> SU BASAMENTO (RIALZATO, IN MURATURA) <input checked="" type="checkbox"/> A PAVIMENTO (APPOGGIATO A TERRA) <input type="checkbox"/> A PARETE (ESTERNO) <input type="checkbox"/> SU CUNICOLO (CON STRUTTURA METALLICA) <input type="checkbox"/> A PAVIMENTO (SU PAVIMENTO GALLEGGIANTE) <input type="checkbox"/> A PARETE (INCASSATO)	
		ACCESSORI		<input checked="" type="checkbox"/> PORTELLA TRASPARENTE <input checked="" type="checkbox"/> RISALITA CAVI <input type="checkbox"/> CHIAVE <input type="checkbox"/> PORTELLA CIECA <input type="checkbox"/> ZOCCOLO <input type="checkbox"/> MANIGLIA	

NOTE SPECIFICHE AL QUADRO ELETTRICO:

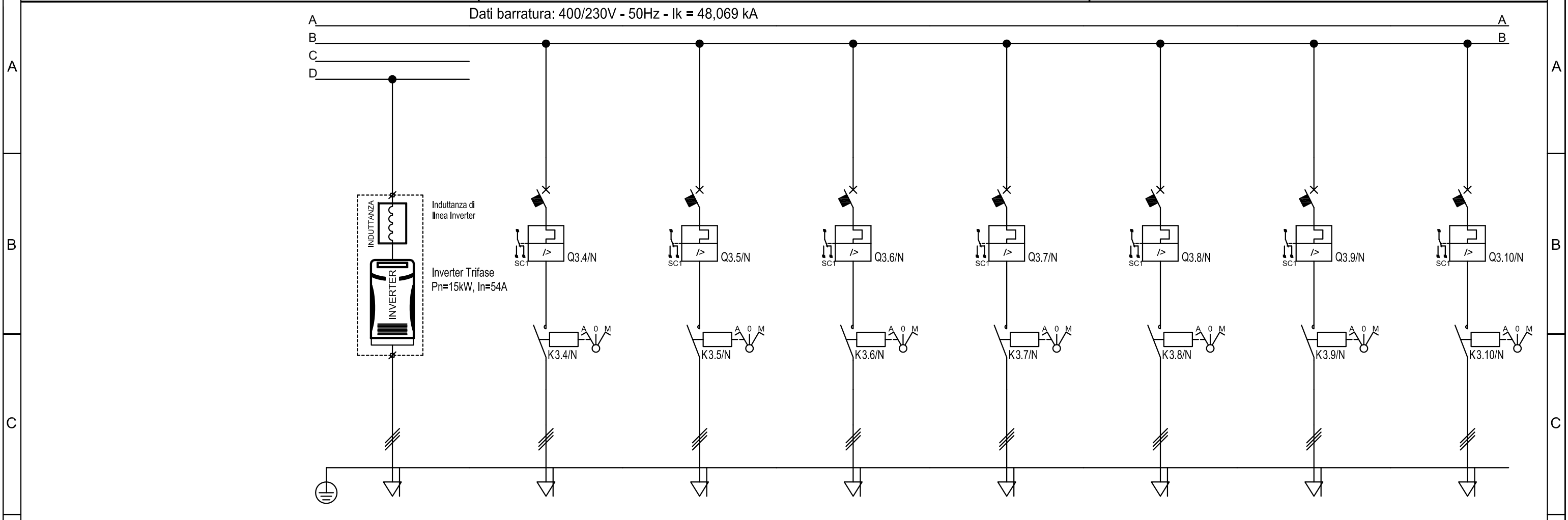
**FRONTE QUADRO INDICATIVO
QUADRO ELETTRICO**

DIMENSIONI INDICATIVE
(BxHxP):3800x2000x400mm

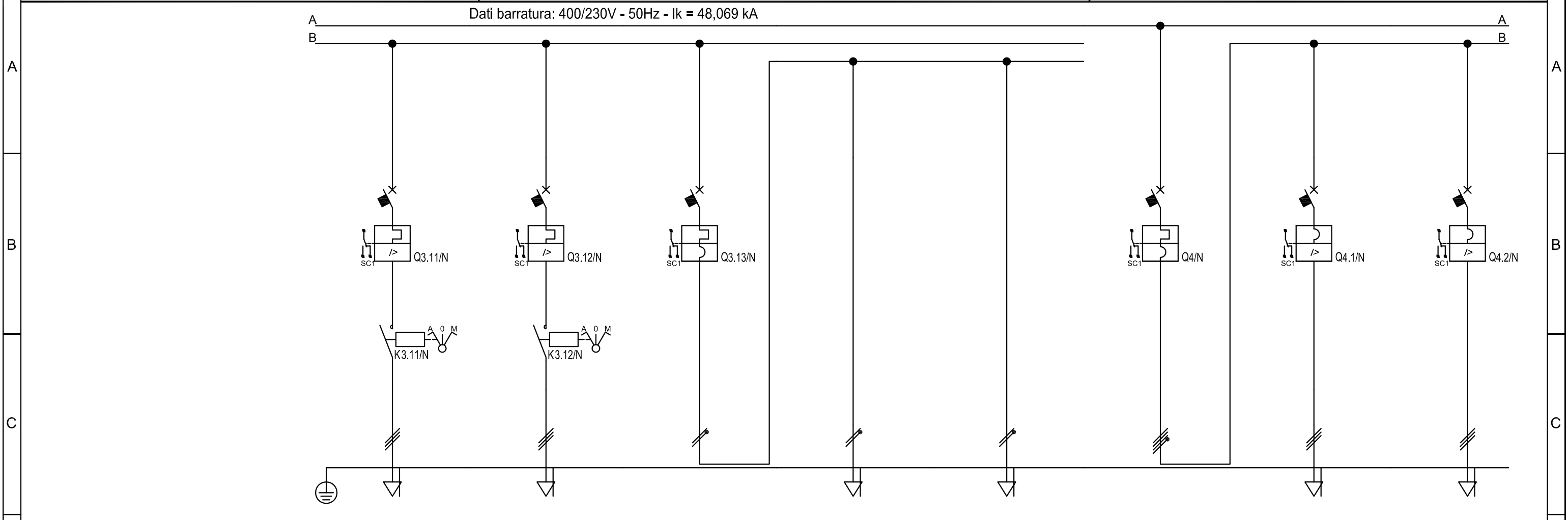




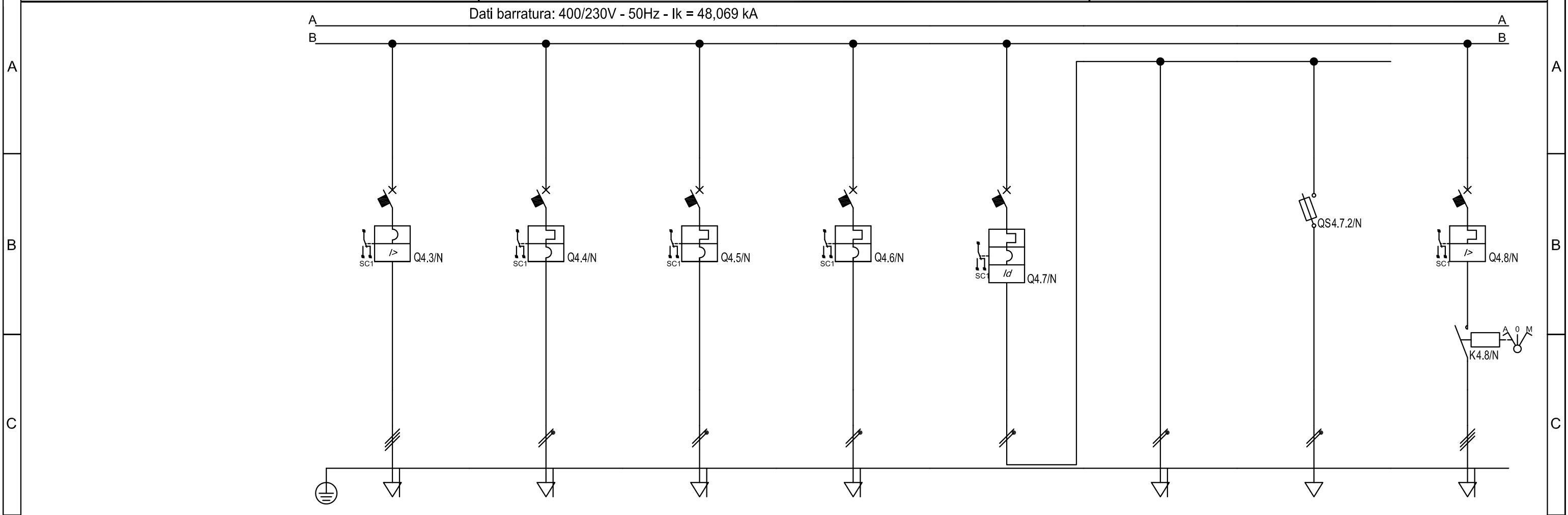
Sigla utenza		N 0	N 1	N 2	N 3	N 3.1	N 3.2	N 3.3	N 3.3.1
Descrizione		Dispositivo di Rincalzo DR	Scaricatori di Sovratensione	Spie Presenza Tensione	Generale Utenze Defiscalizzate	Contatore Utenze Defiscaliz. UTF - GME03	Alimentazione Quadro di Comando +A1	Protezione Contatti Indiretti INV-01	Protezione Linea Inverter INV-01 Ventilatori Container
Tipologico Schema Ausiliario		Ausiliario Tipologico SPI							
Altre Informazioni									
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	-680,341 / -680,341	0 / 0	0 / 0	52 / 42	0 / 0	25 / 25	13 / 13	13 / 13
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 1.091	400 / 0	400 / 0	400 / 85	400 / 0	400 / 40	400 / 31	400 / 31
	Fattore di potenza Cos phi	-0,9	--	--	0,745	--	0,9	0,6	0,6
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 80	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Tipologia	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	MagnetoTermico	Fusibile	MagnetoTermico	Differenziale	MagnetoTermico
	Tipo Esecuzione	APERTO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Distribuzione/Poli	Quadripolare / 4 x 2.000	Quadripolare / 4 x 250	Quadripolare / 4 x 32	Quadripolare / 4 x 160	Quadripolare / 4 x 32	Quadripolare / 4 x 63	Tripolare / 3P x 63 + N	Tripolare / 3 x 50
	In max/min/reg. [A]	2.000/800/1.600	---/---/125	---/---/4	160/57/160	---/---/6	---/---/63	---/---/---	---/---/50
	Im max/min/reg. [A]	30.000/3.000/8.000	---/---/550	---/---/9	1.600/85/1.600	---/---/15	---/---/504	---/---/---	---/---/400
	Icu/Icn/Ics [kA]	65 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	70 / 0/0	100 / 0/0	50 / 0/0	--- / ---/---	50 / 0/0
Idiff/Classe/Tempo [A]/[s]	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	0,3 - Cl. B / 0,04	--- / ---	
Linea	Sigla	--	--	--	--	--	FG7OR	--	FG7OR
	Sezione	--	--	--	--	--	1(5G16)	--	1(4G10)
	Portata I _z [A]	--	--	--	--	--	80	--	60
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	10 / 143/3M13 /30/0,8	---/---	20 / 143/3M13 /30/0,8
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	--	--	--	--	--	117	--	212
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	48.069 / 17.440	45.609 / 16.440	2.953 / 1.762	47.184 / 16.769	4.801 / 2.739	14.636 / 4.523	43.995 / ---	5.393 / ---
	I ² t <k ² S ² [A ² s]	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	152.233 / 5.234.944	--- / ---	125.529 / 2.044.900
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,15 / NO	0,15 / NO	0,15 / NO	0,16 / NO	0,16 / NO	0,4 / SI	0,17 / NO	0,55 / SI
	I _f <1,45 I _z [A]	2.080	200	7,6	192	11	82	--	65



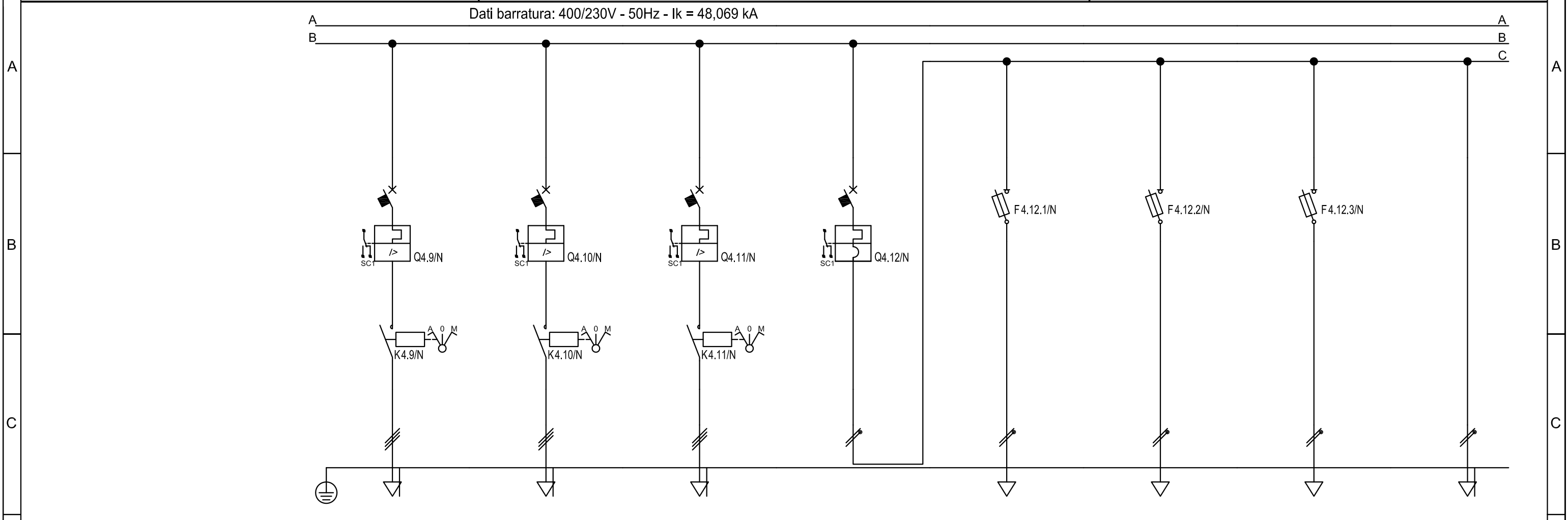
Sigla utenza		N 3.3.1.1	N 3.4	N 3.5	N 3.6	N 3.7	N 3.8	N 3.9	N 3.10
Descrizione		Inverter Modulazione Motori Elettrici INV-01	Circuito Ventilatore M1 Dissipatore DS01	Circuito Ventilatore M2 Dissipatore DS01	Circuito Ventilatore M3 Dissipatore DS01	Circuito Ventilatore M4 Dissipatore DS01	Riserva	Riserva	Circuito Pompa P02 Olio Fresco
Tipologico Schema Ausiliario		Ausiliario Tipologico INV	Ausiliario Tipologico DISS	Ausiliario Tipologico DISS	Ausiliario Tipologico DISS	Ausiliario Tipologico DISS			Ausiliario Tipologico OLI
Altre Informazioni									
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	13 / 13	1,912 / 1,912	1,912 / 1,912	1,912 / 1,912	1,912 / 1,912	1 / 1	1 / 1	1,4 / 1,4
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 31	400 / 4,6	400 / 4,6	400 / 4,6	400 / 4,6	400 / 2,406	400 / 2,406	400 / 3,367
	Fattore di potenza Cos phi	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Tipologia	No Protezione	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	Tipo Esecuzione	--	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE
	Distribuzione/Poli	Tripolare / --	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 2,5	Tripolare / 3 x 2,5	Tripolare / 3 x 6,3
	I _n max/min/reg. [A]	---/---/---	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3	2,5/1,6/2,5	2,5/1,6/2,5	6,3/4/6,3
	I _m max/min/reg. [A]	---/---/---	--/---/76	--/---/76	--/---/76	--/---/76	---/---/30	---/---/30	--/---/76
	I _{cu} /I _{cn} /I _{cs} [kA]	-- / --/---	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0
I _d diff/Classe/Tempo [A]/[s]	--- / ---	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --	--- / ---	-- / --	-- / --	
Linea	Sigla	FG7OH2M1	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	--	--	FG7OR
	Sezione	1(4G10)	1(4G4)	1(4G4)	1(4G4)	1(4G4)	--	--	1(4G2,5)
	Portata I _z [A]	60	34	34	34	34	--	--	26
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	10 / 143/3M13_30/0,8	100 / 143/3M13_30/0,8	100 / 143/3M13_30/0,8	100 / 143/3M13_30/0,8	100 / 143/3M13_30/0,8	--- / ---	-- / --	40 / 143/3M13_30/0,8
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	143	156	156	156	156	--	--	97
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	3.735 / --	414 / --	414 / --	414 / --	414 / --	575 / --	575 / --	604 / --
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	38.591 / 2.044.900	7.378 / 327.184	7.378 / 327.184	7.378 / 327.184	7.378 / 327.184	--- / ---	-- / --	7.378 / 127.806
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,73 / ---	0,87 / NO	0,87 / NO	0,87 / NO	0,87 / NO	0,41 / NO	0,41 / NO	0,51 / NO
	I _f < 1,45 I _z [A]	--	8,19	8,19	8,19	8,19	3,25	3,25	8,19



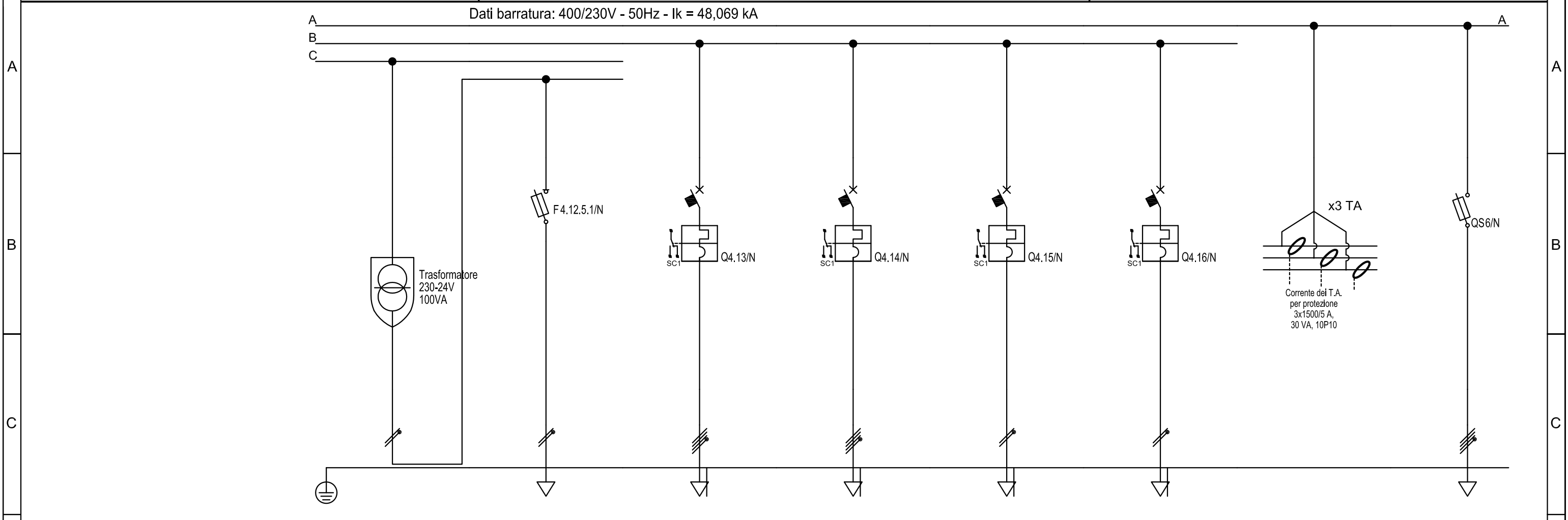
Sigla utenza		N 3.11	N 3.12	N 3.13	N 3.13.1	N 3.13.2	N 4	N 4.1	N 4.2
Descrizione		Circuito Pompa P01 Olio Esausto	Circuito Pompa P01 Recupero Bassa Temp.	Circuito SCR	Circuito Unità di Controllo SCR	Circuito Pompa di Rilancio SCR	Generale UtENZE Fiscalizzate	Circuito Pompa elettronica P02	Circuito Pompa elettronica P03a
Tipologico Schema Ausiliario		Ausiliario Tipologico OLI	Ausiliario Tipologico SIN					Ausiliario Tipologico SIN	Ausiliario Tipologico GEM
Altre Informazioni									
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	1,4 / 1,4	0,5 / 0,5	1,5 / 1,5	0,5 / 0,5	1 / 1	22 / 19	2,2 / 2,2	2,2 / 2,2
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 3,367	400 / 0,76	230 / 7,217	230 / 2,406	230 / 4,811	400 / 61	400 / 4,962	400 / 4,962
	Fattore di potenza Cos phi	0,6	0,95	0,9	0,9	0,9	0,826	0,64	0,64
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 80	100 / 100	100 / 100
Protezione	Tipologia	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico
	Tipo Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	--	--	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE
	Distribuzione/Poli	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 4	Monofase L1+N / 2 x 16	Monofase L1+N / --	Monofase L1+N / --	Quadrifilare / 3P x 100 + N	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 6,3
	I _n max/min/reg. [A]	6,3/4/6,3	4/2,5/3	--/--/16	--/--/--	--/--/--	80/56/80	6,3/4/6,3	6,3/4/6,3
	I _m max/min/reg. [A]	--/--/76	--/--/48	--/--/160	--/--/--	--/--/--	--/--/640	--/--/76	--/--/76
	I _{cu} /I _{cn} /I _{cs} [kA]	100 / 0/0	100 / 0/0	20 / 6/6	-- / --/--	-- / --/--	70 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0
I _d diff/Classe/Tempo [A]/[s]	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --	-- / --	
Linea	Sigla	FG7OR	FG7OR	--	FG7OR	FG7OR	--	FG7OR	FG7OR
	Sezione	1(4G2,5)	1(4G2,5)	--	1(3G2,5)	1(3G2,5)	--	1(4G2,5)	1(4G2,5)
	Portata I _z [A]	26	26	--	29	29	--	26	26
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	40 / 143/3M13 /30/0,8	40 / 143/3M13 /30/0,8	-- / --	25 / 143/3M13 /30/0,8	25 / 143/3M13 /30/0,8	-- / --	40 / 143/3M13 /30/0,8	80 / 143/3M13 /30/0,8
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	97	149	--	57	57	--	97	97
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	604 / --	486 / --	-- / 6.733	-- / 350	-- / 350	43.806 / 14.796	603 / --	329 / --
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	7.378 / 127.806	1.528 / 127.806	-- / --	18.245 / 127.806	18.245 / 127.806	-- / --	7.275 / 127.806	7.275 / 127.806
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,51 / NO	0,32 / NO	0,21 / SI	0,6 / --	0,99 / --	0,18 / NO	0,74 / NO	1,2 / NO
	I _f < 1,45 I _z [A]	8,19	3,9	21	--	--	96	8,19	8,19



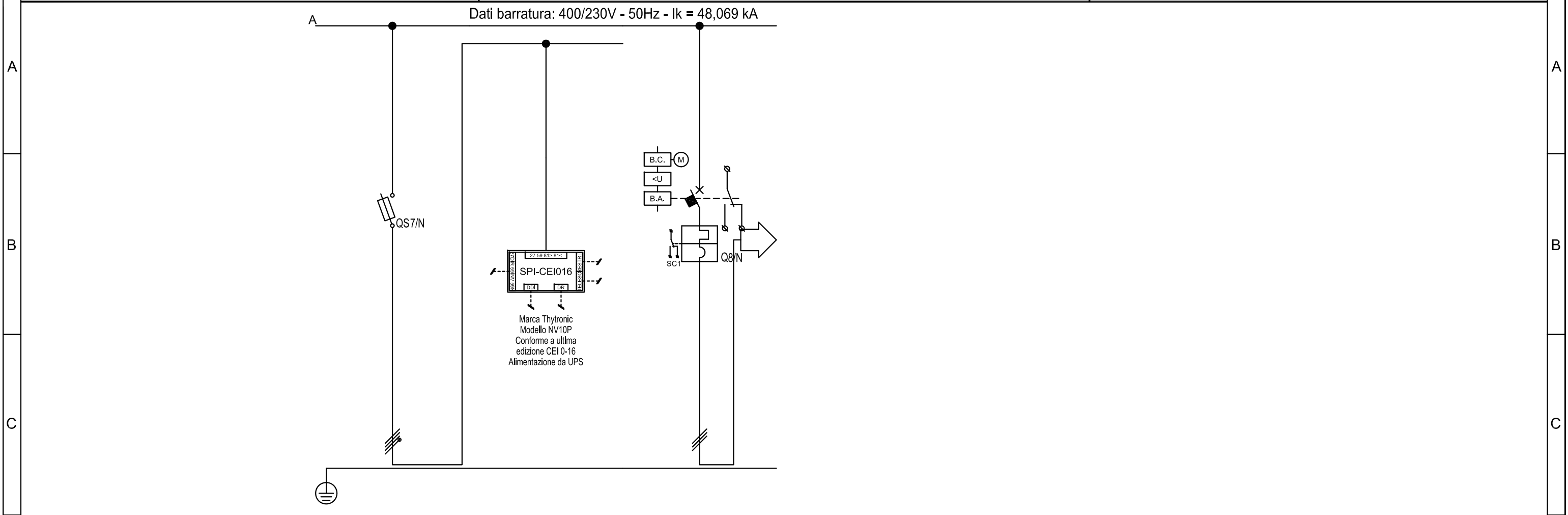
Sigla utenza	N 4.3	N 4.4	N 4.5	N 4.6	N 4.7	N 4.7.1	N 4.7.2	N 4.8	
Descrizione	Circuito Pompa elettronica P03b	Circuito Analsi Fumi	Circuito Diverter DIV01 Alimentazione compressore	Circuito Alimentazione UPS Cogeneratore	Circuito Illuminazione Cofanatura	Circuito Illuminazione Ordinaria Container	Circuito Illuminazione Sicurezza	Estrattore Aria Locale Trafo	
Tipologico Schema Ausiliario	Ausiliario Tipologico GEM							Ausiliario Tipologico CTR	
Altre Informazioni									
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	2,2 / 2,2	7 / 7	0,2 / 0,2	1,2 / 2,7	0,8 / 0,8	0,7 / 0,7	3 / 3	
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 4,962	230 / 34	230 / 0,962	230 / 13	230 / 3,849	230 / 3,368	400 / 4,811	
	Fattore di potenza Cos phi	0,64	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	
Protezione	Tipologia	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	MagnetoTermico	
	Tipo Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	MODULARE	
	Distribuzione/Poli	Tripolare / 3 x 6,3	Monofase L1+N / 2 x 40	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / 2 x 16	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / ---	Monofase L1+N / 2 x 50	Tripolare / 3 x 6,3
	In max/min/reg. [A]	6,3/4/6,3	---/---/40	---/---/10	---/---/16	---/---/10	---/---/---	---/---/6	6,3/4/6,3
	Im max/min/reg. [A]	---/---/76	---/---/400	---/---/100	---/---/160	---/---/100	---/---/---	---/---/21	---/---/76
	Icu/Icn/Ics [kA]	100 / 0/0	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	--- / ---/---	100 / 0/0	100 / 0/0
Idiff/Classe/Tempo [A]/[s]	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---	0,03 - Cl. AC / 0,04	--- / ---	--- / ---	--- / ---	
Linea	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	---	FG7OR	FG7OR	
	Sezione	1(4G2,5)	1(3G6)	1(3G2,5)	1(3G4)	---	1(3G2,5)	1(3G1,5)	
	Portata I _z [A]	26	50	29	39	---	29	21	
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	80 / 143/3M13 /30/0,8	20 / 143/3M13 /30/0,8	20 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8	--- / ---	50 / 143/3M13 /30/0,8	50 / 143/3M13 /30/0,8	20 / 143/3M13 /30/0,8
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	97	38	90	70	---	116	215	
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	329 / ---	--- / 1.024	--- / 401	--- / 1.206	--- / 2.881	--- / 173	--- / 100	1.029 / ---
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	7.275 / 127.806	33.000 / 736.164	6.738 / 127.806	12.000 / 327.184	--- / ---	6.396 / 127.806	100 / 46.010	7.275 / 127.806
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	1,2 / NO	2,25 / SI	0,32 / SI	0,8 / SI	0,25 / SI	1,34 / ---	0,53 / NO	0,62 / NO
	I _f < 1,45 I _z [A]	8,19	52	13	21	13	---	11	8,19



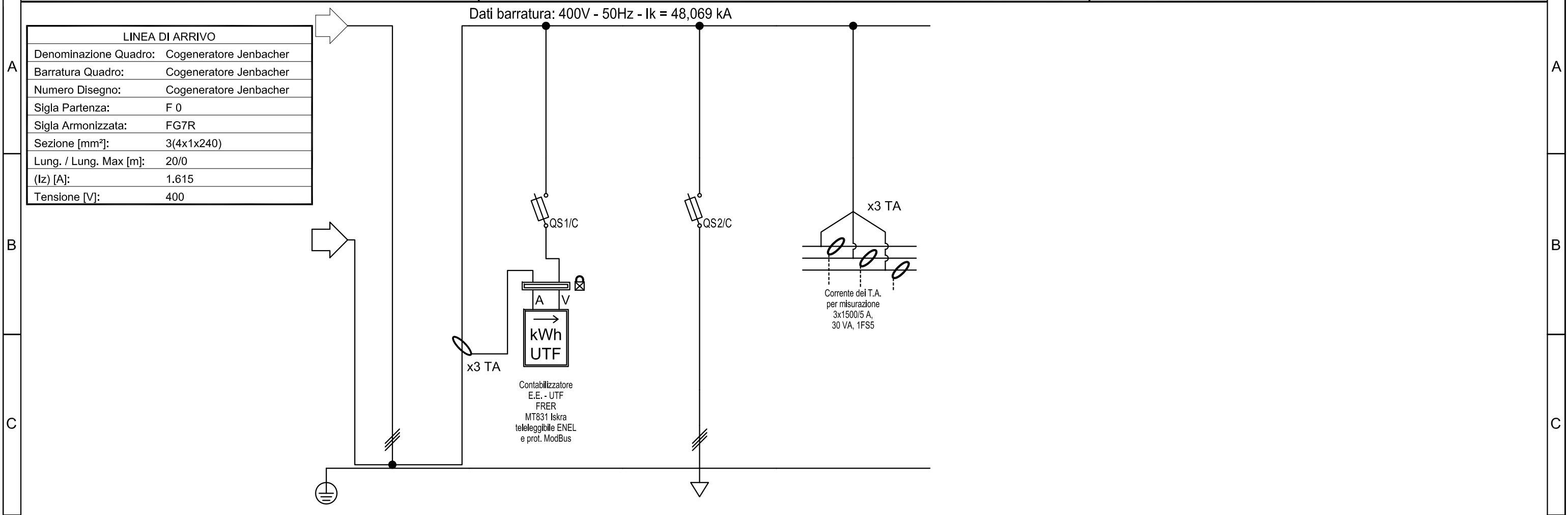
Sigla utenza		N 4.9	N 4.10	N 4.11	N 4.12	N 4.12.1	N 4.12.2	N 4.12.3	N 4.12.4
Descrizione		Estrattore Aria Locale Coge	Riserva	Riserva	Circuito Ausiliari	Circuito Contabilizzatore Energia Termica	Circuito Contabilizzatore Gas	Alimentazione Centralina Termometrica	Circuito Ausiliari 230V Generici
Tipologico Schema Ausiliario		Ausiliario Tipologico ESTR						Ausiliario Tipologico CTR	
Altre Informazioni									
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	3 / 3	0 / 0	0 / 0	0,245 / 0,345	0,015 / 0,015	0,015 / 0,015	0,015 / 0,015	0,2 / 0,2
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 4,811	400 / 0	400 / 0	230 / 1,58	230 / 0,072	230 / 0,072	230 / 0,072	230 / 0,962
	Fattore di potenza Cos phi	0,9	--	---	0,946	0,9	0,9	0,9	0,9
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Tipologia	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile	Fusibile	No Protezione
	Tipo Esecuzione	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---
	Distribuzione/Poli	Tripolare / 3 x 6,3	Tripolare / 3 x 4	Tripolare / 3 x 4	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / 2 x 50	Monofase L1+N / 2 x 50	Monofase L1+N / 2 x 50	Monofase L1+N / --
	I _n max/min/reg. [A]	6,3/4/6,3	4/2,5/4	4/2,5/4	--/--/10	--/--/4	--/--/4	--/--/4	--/--/---
	I _m max/min/reg. [A]	--/--/76	--/--/48	--/--/48	--/--/100	--/--/11	--/--/11	--/--/11	--/--/---
	I _{cu} /I _{cn} /I _{cs} [kA]	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	10 / 4,5/4,5	100 / 0/0	100 / 0/0	100 / 0/0	-- / --/--
I _d diff/Classe/Tempo [A]/[s]	--- / ---	-- / --	-- / --	-- / --	-- / ---	--- / ---	--- / ---	-- / --	
Linea	Sigla	FG7OR	--	---	--	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
	Sezione	1(4G2,5)	--	---	--	1(2x1,5)	1(2x1,5)	1(2x1,5)	1(3G2,5)
	Portata I _z [A]	26	--	---	--	21	21	21	29
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	20 / 143/3M13 /30/0,8	-- / --	-- / --	-- / --	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	97	--	---	--	4,864	4,864	4,864	90
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	1,029 / --	1,455 / --	1,455 / --	-- / 3,113	-- / 265	-- / 265	-- / 265	-- / 712
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	7,275 / 127,806	-- / --	-- / --	-- / --	20 / 46,010	20 / 46,010	20 / 46,010	6,738 / 127,806
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,62 / NO	0,18 / NO	0,18 / NO	0,21 / SI	0,22 / NO	0,22 / NO	0,22 / NO	0,27 / --
I _f < 1,45 I _z [A]	8,19	5,2	5,2	13	7,6	7,6	7,6	---	



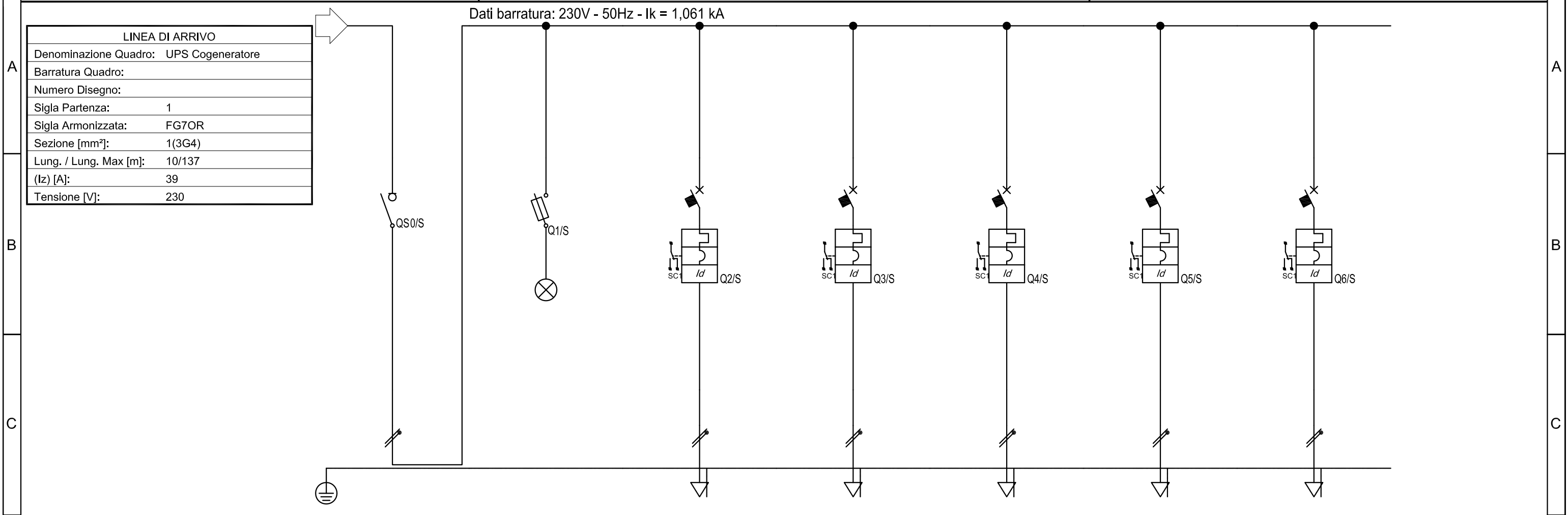
Sigla utenza		N 4.12.5	N 4.12.5.1	N 4.13	N 4.14	N 4.15	N 4.16	N 5	N 6
Descrizione		Trasformatore 24V	Circuiti 24V	Riserva	Riserva	Riserva	Riserva	Riferimenti di Corrente al QEBM Controllo Coge	Riferimenti di Tensione al QEBM Controllo Coge
Tipologico Schema Ausiliario									
Altre Informazioni									
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	0 / 0,1	0,012 / 0,012	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	24 / 4,167	24 / 0,556	400 / 0	400 / 0	230 / 0	230 / 0	400 / 0,016	400 / 0,016
	Fattore di potenza Cos phi	1	0,9	---	---	---	---	0,9	0,9
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Tipologia	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	MagnetoTermico	No Protezione	Fusibile
	Tipo Esecuzione	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	SCATOLATO
	Distribuzione/Poli	Monofase L1+N / --	Monofase L1+N / 2 x 50	Quadrifilare / 4 x 16	Quadrifilare / 4 x 16	Monofase L1+N / 2 x 16	Monofase L2+N / 2 x 16	Quadrifilare / ---	Quadrifilare / 4 x 32
	In max/min/reg. [A]	---/---/---	---/4	---/16	---/16	---/16	---/16	---/---	---/6
	Im max/min/reg. [A]	---/---/---	---/11	---/128	---/128	---/160	---/160	---/---	---/15
	Icu/Icn/Ics [kA]	---/---/---	100 / 0/0	50 / 0/0	50 / 0/0	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	---/---/---	100 / 0/0
	Idiff/Classe/Tempo [A]/[s]	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---
Linea	Sigla	---	---	---	---	---	---	FG7OR	FG7OR
	Sezione	---	---	---	---	---	---	1(4x2,5)	1(4x2,5)
	Portata I _z [A]	---	---	---	---	---	---	26	26
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	5 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	---	---	---	---	---	---	1,3	538
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	---/56	---/32	17.707 / 5.423	17.707 / 5.423	---/6.191	---/6.191	5.621 / 1.752	1.817 / 692
	I ² t <k ² S ² [A ² s]	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	---/---	34.614.981 / 127.806	85 / 127.806
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,21 / ---	0,71 / NO	0,18 / SI	0,18 / SI	0,18 / SI	0,18 / SI	0,15 / ---	0,16 / NO
	I _f < 1,45 I _z [A]	---	7,6	21	21	21	21	---	11



Sigla utenza	N 7	N 7,1	N 8				
Descrizione	Segnali all'SPI Protezione Interfaccia	Sistema di Protezione d'Interfaccia SPI	Dispositivo di Generatore DDG / Interfaccia DDI				
Tipologico Schema Ausiliario		Ausiliario Tipologico SPI	Ausiliario Tipologico SPI				
Altre Informazioni							
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01	640 / -751,48			
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 0,016	400 / 0,016	400 / 1.205			
	Fattore di potenza Cos phi	0,9	0,9	-0,9			
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100			
Protezione	Tipologia	Fusibile	No Protezione	MagnetoTermico			
	Tipo Esecuzione	SCATOLATO	--	APERTO			
	Distribuzione/Poli	Quadripolare / 4 x 32	Quadripolare / --	Tripolare / 3 x 1.600			
	I _n max/min/reg. [A]	--/--/6	--/--/--	1.600/640/1.600			
	I _m max/min/reg. [A]	--/--/15	--/--/--	24.000/2.400/6.400			
	I _{cu} /I _{cn} /I _{cs} [kA]	100 / 0/0	-- / --/--	65 / 0/0			
	I _d diff/Classe/Tempo [A]/[s]	-- / --	-- / --	-- / --			
Linea	Sigla	--	--	--			
	Sezione	--	--	--			
	Portata I _z [A]	--	--	--			
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	-- / --	-- / --	-- / --			
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	--	--	--			
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	4.837 / 2.776	4.837 / 2.776	48.037 / --			
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	-- / --	-- / --	-- / --			
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,15 / NO	0,15 / --	0,16 / NO			
	I _f < 1,45 I _z [A]	11	--	2.080			



Sigla utenza	C 0	C 1	C 2	C 3			
Descrizione	Arrivo Linea da Alternatore	Contatore Energia Prodotta UTF - GME01	Riferimenti di Tensione al QEBM Controllo Coge	Riferimenti di Corrente al QEBM Controllo Coge			
Tipologico Schema Ausiliario		Ausiliario Tipologico UTF					
Altre Informazioni	LPI 1, 2						
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	640 / -751,5	0 / 0	0,01 / 0,01	0,01 / 0,01		
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 1.205	400 / 0	400 / 0,016	400 / 0,016		
	Fattore di potenza Cos phi	-0,9	--	0,9	0,9		
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100		
Protezione	Tipologia	No Protezione	Fusibile	Fusibile	No Protezione		
	Tipo Esecuzione	--	SCATOLATO	SCATOLATO	--		
	Distribuzione/Poli	Tripolare / --	Tripolare / 3 x 32	Tripolare / 3 x 32	Tripolare / --		
	I _n max/min/reg. [A]	---/---/---	---/---/6	---/---/6	---/---/---		
	I _m max/min/reg. [A]	---/---/---	---/---/15	---/---/15	---/---/---		
	I _{cu} /I _{cn} /I _{cs} [kA]	-- / --/---	100 / 0/0	100 / 0/0	-- / --/---		
Linea	I _d diff/Classe/Tempo [A]/[s]	--- / ---	--- / ---	--- / ---	--- / ---		
	Sigla	--	--	FG7OR	FG7OR		
	Sezione	--	--	1(3x2,5)	1(3x2,5)		
	Portata I _z [A]	--	--	26	26		
Verifiche	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	--- / ---	--- / ---	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8		
	Lungh. max protetta [m]	--	--	931	0		
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	48.069 / --	4.837 / --	1.817 / --	2.862 / ---		
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	--- / ---	--- / ---	85 / 127.806	55.841.901 / 127.806		
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,34 / ---	0,34 / NO	0,34 / NO	0,34 / ---		
I _f < 1,45 I _z [A]	--	11	11	--			



Sigla utenza	S 0	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	
Descrizione	Generale Sezione UPS	Sple Presenza Tensione	Circuito Alimentazione SPI Cogeneratore	Circuito QE Telecontrollo	Circuito Rivelazione Gas	Riserva	Riserva	
Tipologico Schema Ausiliario								
Altre Informazioni								
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	1,2 / 1,2	0 / 0	0,2 / 0,2	0,5 / 0,5	0,5 / 0,5	0 / 0	
	Tensione/Corrente Ib [V]/[A]	230 / 5,774	230 / 0	230 / 0,962	230 / 2,406	230 / 2,406	230 / 0	
	Fattore di potenza Cos phi	0,9	--	0,9	0,9	0,9	--	--
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100	100 / 100
Protezione	Tipologia	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.	
	Tipo Esecuzione	SCATOLATO	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	MODULARE	
	Distribuzione/Poli	Monofase L1+N / 3 x 63	Monofase L1+N / 2 x 50	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / 2 x 10	Monofase L1+N / 2 x 10
	In max/min/reg. [A]	---/---/---	---/4	---/10	---/10	---/10	---/10	---/10
	Im max/min/reg. [A]	---/---/---	---/11	---/100	---/100	---/100	---/100	---/100
	Icu/Icn/Ics [kA]	---/---/---	100 / 0/0	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5	10 / 4,5/4,5
Linea	Idiff/Classe/Tempo [A]/[s]	---/---	---/---	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04	0,03 - Cl. A / 0,04
	Sigla	--	--	FG7OR	FG7OR	FG7OR	--	--
	Sezione	--	--	1(3G1,5)	1(3G1,5)	1(3G1,5)	--	--
	Portata Iz [A]	--	--	21	21	21	--	--
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	---/---	---/---	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8	---/---	---/---
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	--	--	284	112	112	--	--
	Icc max F.L./min F.L. [A]	---/0,81	---/0,81	---/0,81	---/0,81	---/0,81	---/0,81	---/0,81
	I²t<k²S² [A²s]	---/---	---/---	1.472 / 46.010	1.472 / 46.010	1.472 / 46.010	---/---	---/---
	C.d.t. valle con Ib % / Back-up	1,04 / NO	1,04 / NO	1,16 / NO	1,34 / NO	1,34 / NO	1,04 / NO	1,04 / NO
	If<1,45 Iz [A]	--	7,6	13	13	13	13	13

CARATTERISTICHE ELETTRICHE QUADRO ELETTRICO

BARRATURA NORMALE				BARRATURA ...			
TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)	TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)
400 V	40 A	15 kA	50 Hz				
BARRATURA ...				BARRATURA ...			
TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)	TENSIONE NOMINALE (Vn)	CORRENTE NOMINALE (In)	CORRENTE DI C.to C.to (Icc)	FREQUENZA (Hz)
NORMA PER LA SCELTA DEL POTERE DI INTERRUZIONE DEGLI INTERRUTTORI				<input type="checkbox"/> CEI EN 60898 - (Icn) <input checked="" type="checkbox"/> CEI EN 60947-2 - (Icu)			

CARATTERISTICHE TECNICHE - FISICHE QUADRO ELETTRICO

IDENTIFICAZIONE NORME DI RIFERIMENTO DEL QUADRO ELETTRICO	<input checked="" type="checkbox"/> CEI EN 61439-1 - REGOLE GENERALI CEI EN 61439-2 - QUADRI DI POTENZA	GRADO DI PROTEZIONE	IP 55 MINIMO	DOPPIO ISOLAMENTO?	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	
	<input type="checkbox"/> CEI EN 61439-1 - REGOLE GENERALI CEI EN 61439-3 - QUADRI DISTRIBUZIONE PERSONE COMUNI (DBO)	CARATTERISTICHE DIMENSIONALI	ESTERNE INDICATIVE Q.E.		300x250x150	
	<input type="checkbox"/> CEI EN 60439-4 - QUADRI DI CANTIERE (ASC)		INGOMBRO MASSIMO		400x400x200	
	<input type="checkbox"/> CEI EN 61439-1 - REGOLE GENERALI CEI EN 61439-5 - QUADRI DISTRIBUZIONE RETI PUBBLICHE	MODALITA' D'INSTALLAZIONE	<input type="checkbox"/> SU BASAMENTO <small>(RIALZATO, IN MURATURA)</small>	<input type="checkbox"/> A PAVIMENTO <small>(APPOGGIATO A TERRA)</small>	<input checked="" type="checkbox"/> A PARETE <small>(ESTERNO)</small>	
	<input type="checkbox"/> CEI 23-51 - QUADRI CIVILI		<input type="checkbox"/> SU CUNICOLO <small>(CON STRUTTURA METALLICA)</small>	<input type="checkbox"/> A PAVIMENTO <small>(SU PAVIMENTO GALLEGGIANTE)</small>	<input type="checkbox"/> A PARETE <small>(INCASSATO)</small>	
FORMA DI SEGREGAZIONE	<input checked="" type="checkbox"/> FORMA 1 <input type="checkbox"/> FORMA 2a <input type="checkbox"/> FORMA 3a <input type="checkbox"/> FORMA 4a <input type="checkbox"/> FORMA 2b <input type="checkbox"/> FORMA 3b <input type="checkbox"/> FORMA 4b	ACCESSORI	<input checked="" type="checkbox"/> PORTELLA TRASPARENTE		<input type="checkbox"/> RISALITA CAVI	
			<input type="checkbox"/> PORTELLA CIECA		<input type="checkbox"/> ZOCOLO	
NOTE SPECIFICHE AL QUADRO ELETTRICO:						

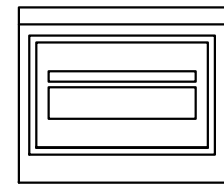
COMMITTENTE LA VENARIA REALE

OGGETTO Realizzazione di un impianto di cogenerazione

PROGETTO Progetto Esecutivo

FRONTE QUADRO INDICATIVO QUADRO ELETTRICO

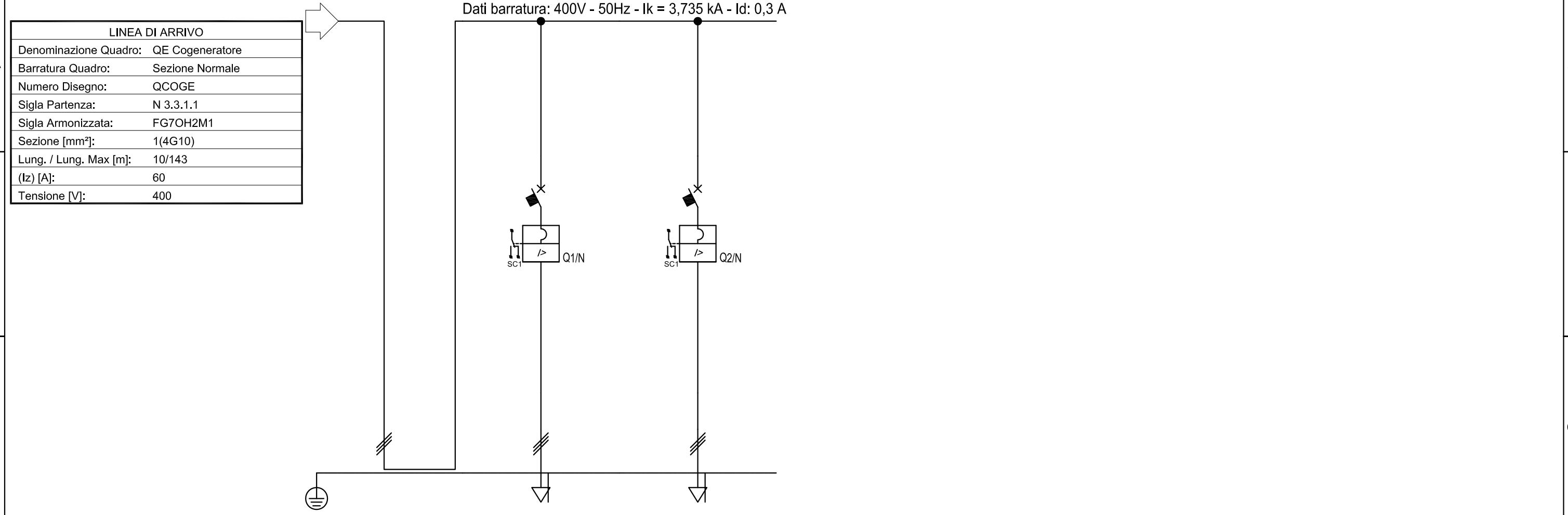
DIMENSIONI INDICATIVE
(BxHxP):300x250x150mm



A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F

COMMITTENTE LA VENARIA REALE OGGETTO Realizzazione di un impianto di cogenerazione PROGETTO Progetto Esecutivo



Sigla utenza	N 0	N 1	N 2				
Descrizione	Arrivo Linea da QCOGE	Circuito Ventilatori Coge n.1 VEN-1	Circuito Ventilatori Coge n.2 VEN-1				
Tipologico Schema Ausiliario							
Altre Informazioni	Da Inverter						
Carico	Potenza/Pot. Contemp. [kW]	13 / 13	6,5 / 6,5	6,5 / 6,5			
	Tensione/Corrente I _b [V]/[A]	400 / 31	400 / 16	400 / 16			
	Fattore di potenza Cos phi	0,6	0,6	0,6			
	Coefficienti kU/kC	100 / 100	100 / 100	100 / 100			
Protezione	Tipologia	No Protezione	MagnetoTermico	MagnetoTermico			
	Tipo Esecuzione	--	MODULARE	MODULARE			
	Distribuzione/Poli	Tripolare / --	Tripolare / 3 x 23	Tripolare / 3 x 23			
	I _n max/min/reg. [A]	---/---/---	23/17/23	23/17/23			
	I _m max/min/reg. [A]	---/---/---	---/---/276	---/---/276			
	I _{cu} /I _{cn} /I _{cs} [kA]	-- / --/---	15 / 0/0	15 / 0/0			
I _d diff/Classe/Tempo [A]/[s]	--- / ---	-- / --	-- / --				
Linea	Sigla	--	FG7OH2M1	FG7OH2M1			
	Sezione	--	1(4G4)	1(4G4)			
	Portata I _z [A]	--	34	34			
	Lunghezza/Tipo di Posa [m]	--- / ---	10 / 143/3M13 /30/0,8	10 / 143/3M13 /30/0,8			
Verifiche	Lungh. max protetta [m]	--	110	110			
	I _{cc} max F.L./min F.L. [A]	3.735 / --	1.996 / --	1.996 / --			
	I ² t < k ² S ² [A ² s]	--- / ---	22.958 / 327.184	22.958 / 327.184			
	C.d.t. valle con I _b % / Back-up	0,73 / ---	0,97 / NO	0,97 / NO			
I _f < 1,45 I _z [A]	--	30	30				