



AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO ORIENTALE - Porto di Trieste



INTERVENTI DI AMPLIAMENTO ALLA RADICE DEL MOLO VI PROG. A.P.T. N. 1801

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
dott.ing. Eric Marcone

PROGETTO

RESPONSABILI



Via Colleoni, 56/58
36016 Thiene (VI)
tel. 0445/375300
fax 0445/375375
e-mail: altieri@studioaltieri.it

STUDIO ALTIERI SPA



Via S.Fermo, 11 - 33100 - Udine
tel.0432/526179 - fax 0432/624309
e-mail: alpe@alpeprogetti.it



Servizi Qualità e Sicurezza SRL

Viale Terza Armata n. 7 - 34123 TRIESTE (TS)
T. 040 633864 - F. 040 3483217
e-mail: info@sq-s-ts.com



Via Enrico Davila, 1
35028 Piove di Sacco (PD)
Tel. 0425/1900552
email: info@progettando-srl.it

dott. geol. Umberto Stefanel

Via G. Tullio n° 13
33100 Udine
Tel/Fax 0432.513442 - Mob. 348.6037250
umbigeo@libero.it
umberto.stefanel@epap.sicurezza postale.it

INCARICATO DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

dott.ing. Carlo Glauco Amoroso

RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

dott.ing. Francesco Alessandrini

RESPONSABILE DEGLI ASPETTI GEOLOGICI

dott.geol. Umberto Stefanel

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

p.i. Furio Benci

RESPONSABILE PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

dott.ing. Dario Turolla

PROGETTO DEFINITIVO

TITOLO **IMPIANTI ELETTRICI
SCHEMI QUADRI ELETTRICI**

ELABORATO **IE5003**

NOME FILE **IE5003.dwg**

SCALA **--**

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	30-04-2017	EMISSIONE	E.Osti	E.Osti	D.Turolla

LEGENDA DEI SIMBOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Interruttore di manovra-sezionatore		Comando a motore		Contatore di energia Wh = energia attiva varh = energia reattiva
	Interruttore di manovra-sezionatore con fusibili incorporati		Bobina di apertura e/o chiusura (BA=apertura BC=chiusura BAC=apertura e chiusura)		Relè passo-passo
	Sezionatore con fusibile		Parte fissa per interruttore e/o fusibile		Contattore (contatto in chiusura)
	Interruttore di potenza ad apertura automatica		Trasformatore		Contattore (contatto in apertura)
	Sganciatore termico		Trasformatore di sicurezza		Contatto in chiusura (contattore)
	Sganciatore magnetico		Trasformatore di corrente o toroide		Contatto in apertura (contattore)
	Sganciatore differenziale		Strumento di misura (A=amperometro V=volmetro W=wattmetro f=frequenzimetro Q=varmetro Φ =cosfmetro T=temperatura)		Contatto generico normalmente aperto
	Sganciatore termico regolabile (protezione motori)		Selettore a n. posizioni		Contatto generico di scambio
	Fusibile		Multimetro digitale multifunzione (V, A, cosfi, W, var, f, etc.)		Contatto generico normalmente chiuso

TITOLO :
Porto di Trieste - MoCo VI
SCHEMI UNIFILARI
Legenda dei simboli

NOTE:

RF:	--	FOGLIO N°	2
TAV.	IE5003	TOTALE FOGLI	12

LEGENDA DEI SIMBOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Pulsante normalmente aperto		Connessione a terra		Batteria
	Pulsante normalmente chiuso		Sbarra di terra		Dispositivo di controllo isolamento
	Relè temporizzatore		Batteria di condensatori		Pulsante di sgancio ad accesso protetto
	Interruttore orario		Dispositivo di blocco : chiave "impigliata"		Selettore a tre posizioni
	Interruttore crepuscolare		Dispositivo di blocco : chiave "libera"		
	Lampada di segnalazione (RD=rosso YE=giallo GN=verde BU=bleu WH=bianco)		Raddrizzatore		
	Lampada di segnalazione lampeggiante (RD=rosso YE=giallo GN=verde BU=bleu WH=bianco)		Inverter		
	Scaricatore di sovratensioni		Commutatore statico		
	Terminale di cavo		Trasduttore parametri elettrici		

TITOLO :
Porto di Trieste - Moio VI
SCHEMI UNIFILARI
Legenda dei simboli

NOTE:

RIF.	FOGLIO N°
--	3
TAV.	TOTALE FOGLI
IE5003	12

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

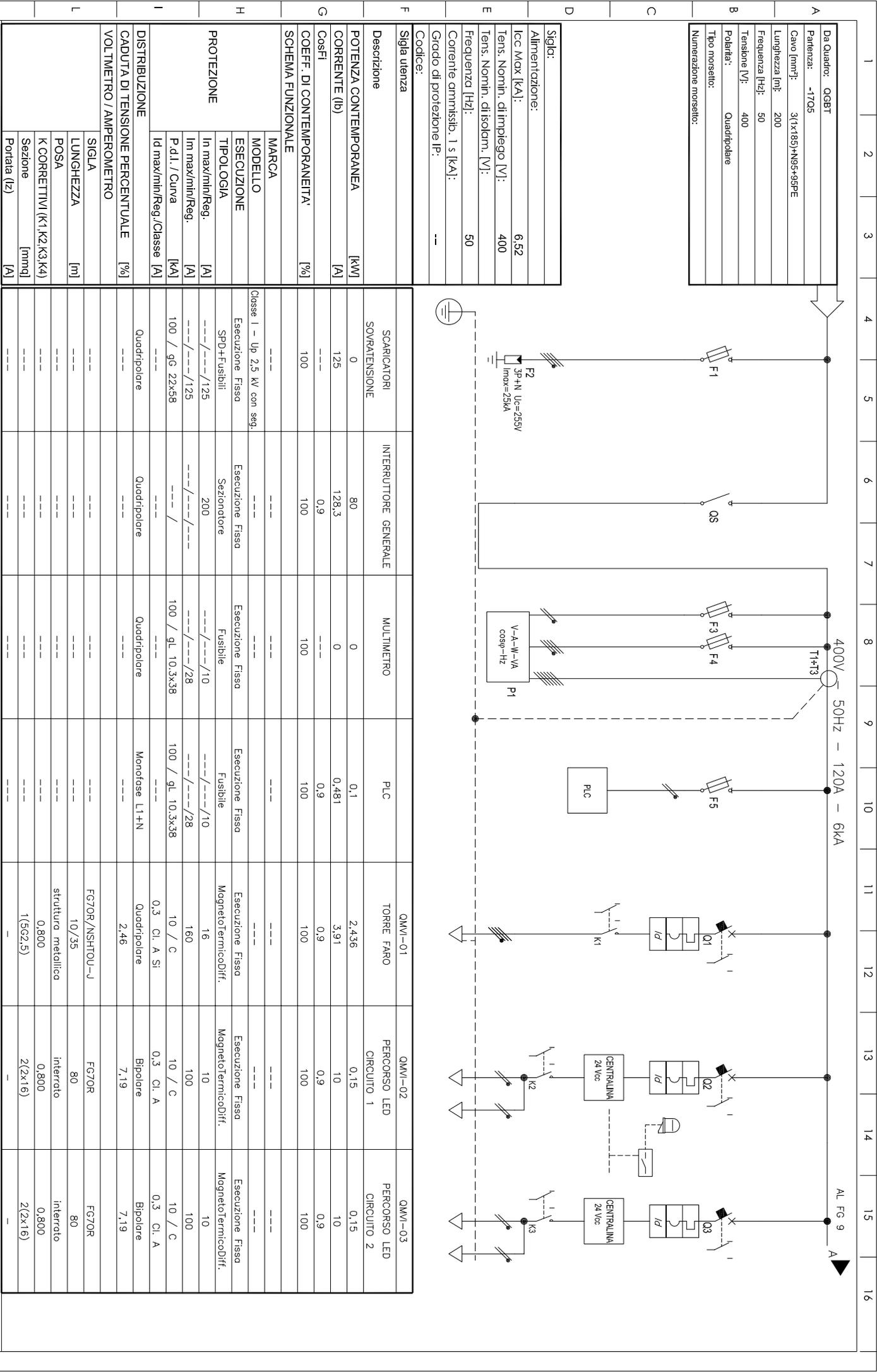
STRUTTURA DEL QUADRO			DIMENSIONI MINIME (kmp)		
ARMADIO METALLICO LAFER tipo PW-TECH			3054x2274x800mm		
FORMA COSTRUTTIVA	GRADO DI PROTEZIONE	TENSIONE DI DISOLAMENTO	TENSIONE DI ESERCIZIO	TENSIONE AUSILIARI	FREQUENZA
FORMA 4q	CARPENTERIA=IP30 INTERNO=IP20B	U _i =660V	U _e =400/230V	230V-50HZ	F=50HZ
TEMPERATURA AMBIENTE	QUOTA DI INSTALLAZIONE s.l.m.	NOTE			
30°C	≤ 1.000m	QUADRO GENERALE 36KA ESISTENTE if. ELABORATO GRAFICO rev.0 data 13/12/2011			

TITOLO :		NOTE :	
Porto di Trieste - Moio VI QGBT esistente - CABINA PREFABBRICATA 65 Caratteristiche principali			
RIF.	RF.	FOGLIO N°	
TAV.	IE5003	4	
		TOTALE FOGLI	12

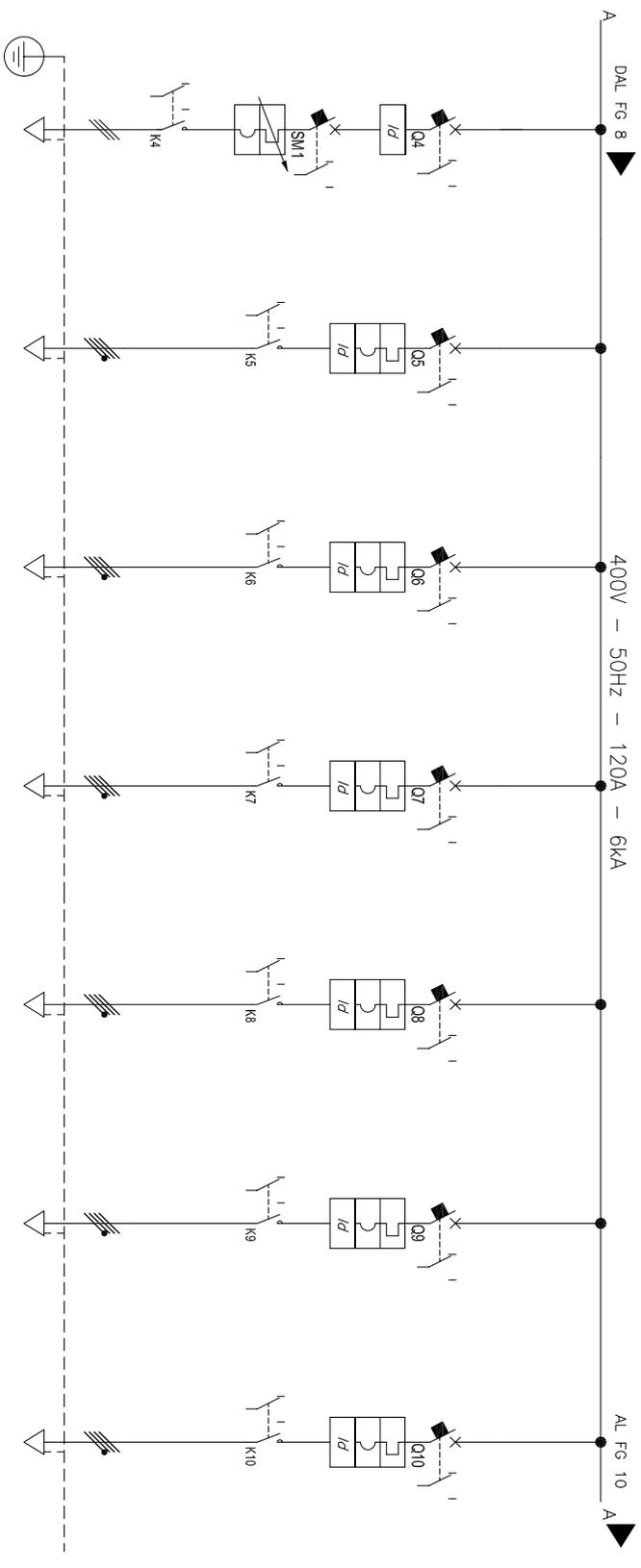
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

STRUTTURA DEL QUADRO				DIMENSIONI MINIME (ktxp)	
ARMADIO ACCIAIO INOX AISI 304L				(800+800)x2100x600mm	
FORMA COSTRUTTIVA	GRADO DI PROTEZIONE	TENSIONE DI DISOLAMENTO	TENSIONE DI ESERCIZIO	TENSIONE AUSILIARI	FREQUENZA
FORMA 2	CARPENTERIA=IP65 INTERNO=IP20B	U _i =660V	U _e =400/230V	24V -230V	F=50HZ
TEMPERATURA AMBIENTE	QUOTA DI INSTALLAZIONE s.l.m.	NOTE			
30°C	≤ 1.000m	-			

TITOLO :		NOTE :	
Porto di Trieste - Moio VI QM-VI			
Caratteristiche principali			
RIF.	FOGLIO N°	TAV.	TOTALE FOGLI
--	7	IE5003	12



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A Da Quadro: OGBT Partenza: -1705 Cavo [mm ²]: 3(1x185)+N95+9SPE Lunghezza [m]: 200 Frequenza [Hz]: 50 Tensione [V]: 400 Polarità: Quadripolare Tipo morsetto: Numerazione morsetto:															
B															
C															
D															
E															
F															
G															
H															
I															
L															
M															
N															
O															
P															
Q															
R															
S															
T															
U															
V															
W															
X															
Y															
Z															
AA															
AB															
AC															
AD															
AE															
AF															
AG															
AH															
AI															
AJ															
AK															
AL															
AM															
AN															
AO															
AP															
AQ															
AR															
AS															
AT															
AU															
AV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															
AY															
AZ															
BA															
BB															
BC															
BD															
BE															
BF															
BG															
BH															
BI															
BJ															
BK															
BL															
BM															
BN															
BO															
BP															
BQ															
BR															
BS															
BT															
BU															
BV															
BW															
BX															
BY															
BZ															
CA															
CB															
CC															
CD															
CE															
CF															
CG															
CH															
CI															
CJ															
CK															
CL															
CM															
CN															
CO															
CP															
CQ															
CR															
CS															
CT															
CU															
CV															
CU															
CV															
AW															
AX															



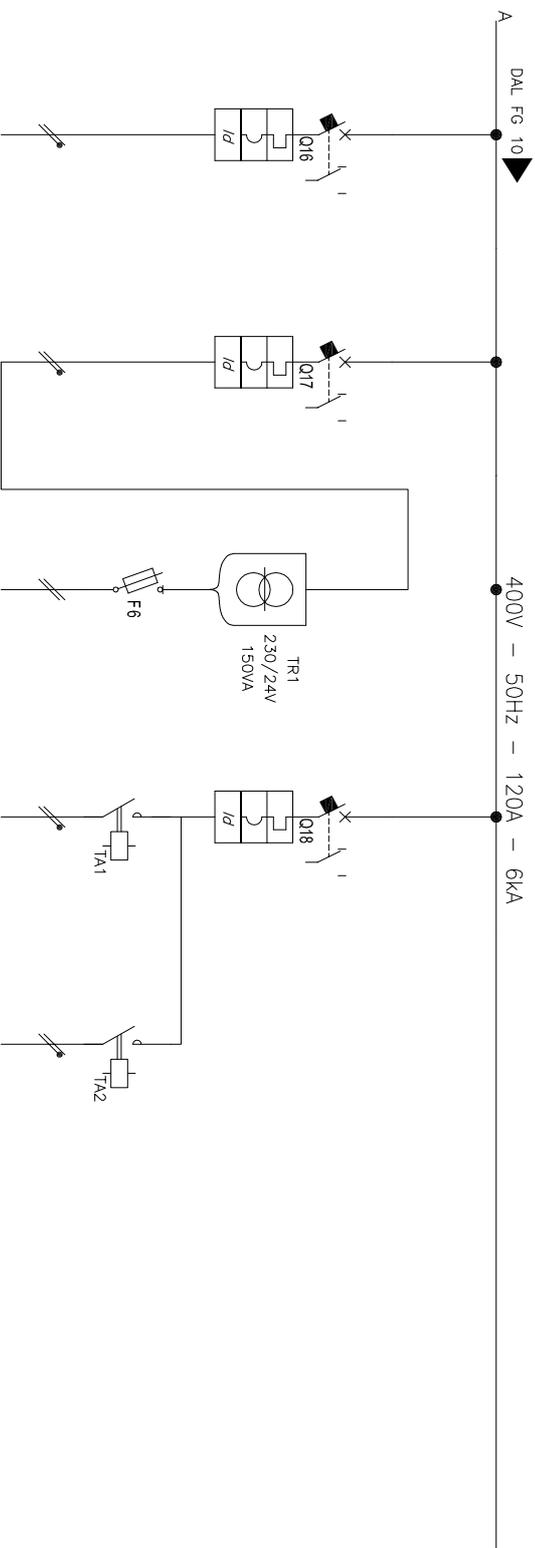
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
A															
B															
C															
D															
E															
F															
G															
H															
I															
L															

Descrizione	QMWI-04	QMWI-05	QMWI-06	QMWI-07	QMWI-08	QMWI-09	QMWI-10
Stiga utienza	QMWI-04	QMWI-05	QMWI-06	QMWI-07	QMWI-08	QMWI-09	QMWI-10
POMPA DI SOLLEVAMENTO							
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	1,5	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
CORRENTE (Ib) [A]	2,41	12,99	12,99	12,99	12,99	12,99	12,99
CosφI	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
COEFF. DI CONTEMPORANETA' [%]	100	100	100	100	100	100	100
SCHEMA FUNZIONALE							
MARCA	---						
MODELLO	---						
ESECUZIONE	---						
TIPOLOGIA	---						
In max/min/Reg. [A]	---						
Im max/min/Reg. [A]	---						
P.d.l. / Curva [kA]	---						
Id max/min/Reg./Classe [A]	---						
DISTRIBUZIONE							
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	---						
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO							
SIGLA	FG7OR						
LUNGHEZZA [m]	100						
POSA	interrido						
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800						
Sezione [mmq]	1(4G2,5)						
Portata (Iz) [A]	---						

TITOLO:
Porto di Trieste - Molo VI
QMWI
Schema elettrico unifilare

NOTE:

RIF. --
FOGLIO N° 9
TAV. IE5003
TOTALE FOGLI 12



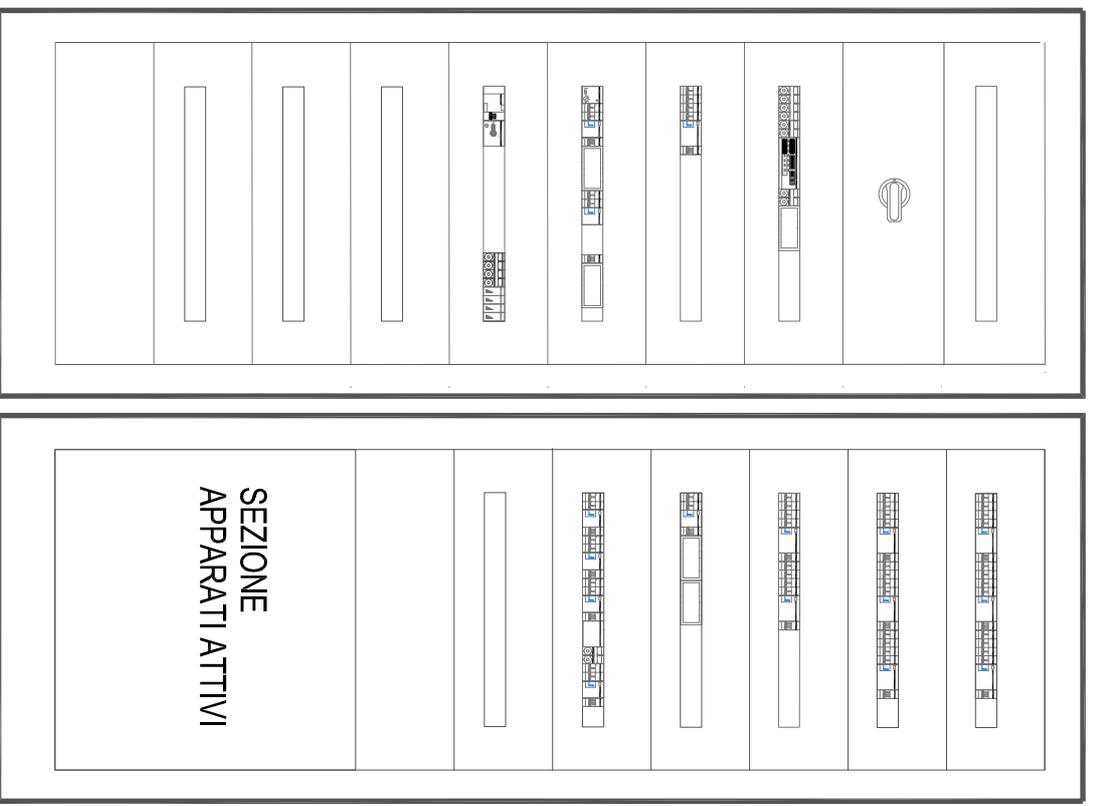
Sigla utenza		AUSILIARI		AUSILIARI		VENTILAZIONE		RESISTENZA	
Descrizione		230V		24V		QUADRO		ANTICONDENSA	
POTENZA CONTENPORANEA		-		-		-		-	
CORRENTE (Ib)		10		10		10		10	
CosφI		0,9		0,9		0,9		0,9	
COEFF. DI CONTEMPORANETA'		100		100		100		100	
SCHEMA FUNZIONALE		---		---		---		---	
MARCA		---		---		---		---	
MODELLO		---		---		---		---	
ESECUZIONE		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		Esecuzione Fissa		---	
TIPOLOGIA		MagnetotermicoDiff.		MagnetotermicoDiff.		MagnetotermicoDiff.		---	
In max/min/Reg.		10		10		10		---	
Im max/min/Reg.		100		100		100		---	
P.d.l. / Curva		10 / C		100 / gg 10.3x38		10 / C		---	
Id max/min/Reg./Classe		0,3 Cl. A		0,3 Cl. A		0,3 Cl. A		---	
DISTRIBUZIONE		Bipolare		Bipolare		Bipolare		---	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE		---		---		---		---	
VOLTIMETRO / AMPEROMETRO		---		---		---		---	
SIGLA		---		---		---		---	
LUNGHEZZA		---		---		---		---	
POSA		---		---		---		---	
K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)		---		---		---		---	
Sezione		---		---		---		---	
Portata (Iz)		---		---		---		---	

TITOLO :
Porto di Trieste - Molo VI
QM-VI
Schema elettrico unifilare

NOTE:

RIF.	---	FOGLIO N°	11
TAV.	IE5003	TOTALE FOGLI	12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16



TITOLO:
 Porto di Trieste - Molo VI
 QM-VI
 Vista frontale con porta chiusa / porta aperta

NOTE:

RIF.: --
TAV.: IE5003

FOGLIO N°: 12
TOTALE FOGLI: 12