



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessorato dei lavori pubblici

Ente acque della Sardegna

Servizio Progetti e Costruzioni



**“Ristrutturazione vasca terminale linea Coghinas 1° in località Porto Torres -
Ristrutturazione vasca di carico di Casteldoria in agro di S.M. Coghinas -
Ristrutturazione vasca terminale linea Coghinas 2° in località Truncu Reale”
CIG- 7291196547- CUP: I86B05000050002**

PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO DELL'ELABORATO

Relazione tecnica impianti elettrici
Allegato 5: tabelle di calcolo CPT

ID ELABORATO

R.16.6

SCALA

CODIFICA ELAB
R.16-ENAS539Rti081R2

Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche e coordinatore di progetto:
Ing. Damiano Galbo (H.E. s.s.)

Responsabile progettazione strutturale e geotecnica:

Ing. Pietro Diliberto (S.T.P. s.r.l.)

Collaboratori:

Ing. Ettore Galbo (H.E. s.s.)

Responsabile della progettazione idraulica:

Ing. Mariano Galbo (H.E. s.s.)

Collaboratori:

Ing. Damiano Galbo (H.E. s.s.)

Prof. Ing. Gabriele Freni

Ing. Fulvio Galbo (H.E. s.s.)

Ing. Piera De Luca (H.E. s.s.)

Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Stefano Serra

Responsabile della progettazione impianti elettrici e TLC:
Ing. Giovanni Gabellone (H.E. s.s.)

Responsabile rilievi GPS/LS:

Geom. Alberto Bianco

Collaboratori:

Geom. Lorenzo Verme (H.E. s.s.)

Responsabile coordinamento sicurezza in fase di progetto:

Ing. Mariano Galbo (H.E. s.s.)

Collaboratori:

Ing. Giampiero Pili (S.T.P. s.r.l.)

Ing. Giovambattista Lombardo (H.E. s.s.)



(Capogruppo Mandataria)



(Mandante)



Prof. Ing. Gabriele Freni
(Mandante)



Dott. Geol. Mario Strinna
(Mandante)



Società cooperativa
(Mandante)

2	SETTEMBRE 2019	OSSERVAZIONI VERIFICATORE	STP	PD	DG
1	Aprile 2019	Istruttoria RUP 13/03/2019	STP	PD	DG
0	FEBBRAIO 2019	PRIMA EMISSIONE	STP	PD	DG
REV.	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	RED.	VER.	APPR.



*“Ristrutturazione vasca terminale linea Coghinas 1° in località Porto Torres -
Ristrutturazione vasca di carico di Casteldoria in agro di S.M. Coghinas -
Ristrutturazione vasca terminale linea Coghinas 2° in località Truncu Reale”*
Progetto esecutivo

ALLEGATO 5

Tabelle di calcolo

VERIFICA Δv% LINEE POTENZA - VASCA DI CARICO CASTELDORIA												
LINEE MONTANTI												
linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
Wh - QCONS	400	16,5	0,9	0,436	26,46	3	10	22,65	2,265	0,1	0,286	0,072
QCONS - QCM	400	16,5	0,9	0,436	26,46	50	10	22,65	2,265	0,1	4,771	1,193
QCM-QCIV	400	5	0,8	0,600	9,02	105	16	22,65	1,416	0,1	1,956	0,489
DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA (QCMV)												
linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
C-LS-03	230	0,12	0,9	0,436	0,58	30	1,5	21,27	14,180	0,1	0,445	0,194
C-LA-03	230	0,3	0,9	0,436	1,45	30	2,5	21,27	8,508	0,1	0,670	0,291
C-LB-03	230	0,3	0,9	0,436	1,45	30	2,5	21,27	8,508	0,1	0,670	0,291
C-LV-02	230	0,5	0,9	0,436	2,42	40	4	22,65	5,663	0,1	0,993	0,432
C-LPS-01	400	0,7	0,85	0,527	1,19	110	4	22,65	5,663	0,1	1,102	0,275
C-LPD-01	400	0,7	0,85	0,527	1,19	110	4	22,65	5,663	0,1	1,102	0,275
C-PS-01	400	5	0,85	0,527	8,49	30	4	22,65	5,663	0,1	2,147	0,537
C-CA-01	230	1,5	0,85	0,527	7,67	55	6	22,65	3,775	0,1	2,753	1,197
C-P-03	400	0,8	0,83	0,558	1,39	30	2,5	22,65	9,060	0,1	0,548	0,137
C-EA-03	230	0,1	0,86	0,510	0,51	15	2,5	22,65	9,060	0,1	0,119	0,052
C-UPS	230	2	0,9	0,436	9,66	3	2,5	22,65	9,060	0,1	0,475	0,207
C-QCIV	400	5	0,8	0,600	9,02	105	16	22,65	1,416	0,1	1,956	0,489
C-LO-01	230	0,22	0,85	0,527	1,13	45	2,5	22,65	9,060	0,1	0,785	0,341
C-LS-01	230	0,04	0,85	0,527	0,20	45	1,5	22,65	15,100	0,1	0,237	0,103
C-P-01	400	0,8	0,83	0,558	1,39	45	2,5	22,65	9,060	0,1	0,821	0,205
C-EA-01	230	0,1	0,86	0,510	0,51	45	2,5	22,65	9,060	0,1	0,357	0,155
C-VFA-01	400	7	0,7	0,714	14,43	45	4	22,65	5,663	0,1	4,540	1,135
C-LO-04	230	0,22	0,85	0,527	1,13	35	2,5	22,65	9,060	0,1	0,611	0,266
C-LS-04	230	0,04	0,85	0,527	0,20	35	1,5	22,65	15,100	0,1	0,185	0,080
C-P-04	400	0,8	0,83	0,558	1,39	35	2,5	22,65	9,060	0,1	0,639	0,160
C-EA-04	230	0,1	0,86	0,510	0,51	35	2,5	22,65	9,060	0,1	0,278	0,121
C-VFA-03	400	7	0,7	0,714	14,43	35	4	22,65	5,663	0,1	3,531	0,883
C-SAR-01	400	0,4	0,8	0,600	0,72	35	2,5	22,65	9,060	0,1	0,320	0,080
DA UPS												

C-QPLC	230	2	0,9	0,436	9,66	5	2,5	21,27	8,508	0,1	0,744	0,323
C-QSAT	230	1,2	0,9	0,436	5,80	5	2,5	21,27	8,508	0,1	0,446	0,194
PRESA PC	230	1,5	0,9	0,436	7,25	5	2,5	21,27	8,508	0,1	0,558	0,243

DA QUADRO INGRESSO VASCHE (QCIV)

Linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
C-LO-02	230	0,3	0,85	0,527	1,53	30	2,5	21,27	8,508	0,1	0,671	0,292
C-LS-02	230	0,12	0,85	0,527	0,61	30	1,5	21,27	14,180	0,1	0,446	0,194
C-EA-02	230	0,1	0,85	0,527	0,51	30	2,5	21,27	8,508	0,1	0,224	0,097
C-P-02	400	0,75	0,83	0,558	1,30	30	2,5	21,27	8,508	0,1	0,482	0,121
C-LV-01	230	0,5	0,9	0,436	2,42	40	4	21,27	5,318	0,1	0,933	0,406

VERIFICA PORTATE LINEE POTENZA - VASCA DI CARICO CASTELDORIA

LINEE MONTANTI

Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	cavo	POSA	K	K2S2	Icc min
Wh - QCONS	60	1	1	1	1	60,00	10	FG16OM16	3A	143	2044900	10000
QCONS-QCM	60	1	0,85	1	1,04	53,04	10	FG16OM16	61	143	2044900	10000
QCM-QCIV	77	1	0,85	1	1,04	68,07	16	FG16OM16	61	143	5234944	6000

DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA (QCMV)

Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	cavo	POSA	K	K2S2	Icc min
C-LS-03	17,5	1	0,8	1	1	14,00	1,5	FS17	3A	115	29756,25	172,5
C-LA-03	24	1	0,8	1	1	19,20	2,5	FS17	3A	115	82656,25	287,5
C-LB-03	24	1	0,8	1	1	19,20	2,5	FS17	3A	115	82656,25	287,5
C-LV-02	33	1	0,8	1	1,04	27,46	4	FG16OM16	61	143	327184	345,0
C-LPS-01	40	1	0,8	1	1,04	33,28	4	FG16OM16	61	143	327184	125,5
C-LPD-01	40	1	0,8	1	1,04	33,28	4	FG16OM16	61	143	327184	125,5
C-PS-01	30	1	1	1	1	30,00	4	FG16OM16	3A	143	327184	460,0
C-CA-01	33	1	0,8	1	1,04	27,46	4	FG16OM16	61	143	736164	376,4

C-P-03	27	1	0,7	1	1,04	19,66	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	333,3
C-EA-03	27	1	0,7	1	1,04	19,66	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	191,7
C-UPS	32	1	0,8	1	1	25,60	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	428,6
C-QCIV	24	1	0,8	1	1,04	19,97	16	FG16OM16	61	143	127806,25	2875,0
C-LO-01	32	1	0,8	1	1,04	26,62	2,5	FG16OM16	61	143	5234944	428,6
C-LS-01	32	1	0,8	1	1,04	26,62	1,5	FG16OM16	61	143	127806,25	257,1
C-P-01	27	1	0,8	1	1,04	22,46	2,5	FG16OM16	61	143	46010,25	428,6
C-EA-01	32	1	0,8	1	1,04	26,62	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,6
C-VFA-01	40	1	0,8	1	1,04	33,28	4	FG16OM16	61	143	127806,25	685,7
C-LO-04	32	1	0,8	1	1,04	26,62	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	246,4
C-LS-04	24	1	0,8	1	1,04	19,97	1,5	FG16OM16	61	115	82656,25	3000,0
C-P-04	27	1	0,8	1	1,04	22,46	2,5	FG16OM16	61	143	46010,25	3000,0
C-EA-04	32	1	0,8	1	1,04	26,62	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	3000,0
C-VFA-03	42	1	0,8	1	1,04	34,94	4	FG16OM16	61	143	127806,25	685,7
C-SAR-01	27	1	0,8	1	1,04	22,46	2,5	FG16OM16	61	143	327184	428,6
DA UPS												
C-QPLC	24	1	0,8	1	1	19,20	2,5	FG16OR	3A	143	127806,25	1725,0
C-QSAT	24	1	0,8	1	1	19,20	2,5	FG16OR	3A	143	127806,25	1725,0
PRESA PC	24	1	0,8	1	1	19,20	2,5	FS17	3A	143	127806,25	1725,0
DA QUADRO INGRESSO VASCHE (QCIV)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	cavo	POSA	K	K2S2	Icc min
C-LO-02	17,5	1	0,8	1	1	14,00	1,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	287,5
C-LS-02	24	1	0,8	1	1	19,20	2,5	FG16OM16	3A	143	46010,25	172,5
C-P-02	27	1	0,7	1	1,04	19,66	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	500,0
C-EA-02	27	1	0,7	1	1,04	19,66	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	287,5
C-LV-01	33	1	0,8	1	1,04	27,46	4	FG16OM16	61	143	127806,25	500,0

VERIFICA $\Delta v\%$ LINEE POTENZA - VASCA TERMINALE DI PORTO TORRES												
LINEE MONTANTI												
Linea	V	P[Kw]	cos φ	sen φ	L(m)	Ib[A]	S[mm2]	ρ cavo	rl[Ω /Km]	xl[Ω /Km]	Δv	$\Delta v\%$
G.E. A QCOMRG	400	16,5	0,9	0,436	30	26,462	10	22,65	2,265	0,1	2,863	0,716
QSA A QCOMRG	400	16,5	0,9	0,436	30	26,462	10	22,65	2,265	0,1	2,863	0,716
QCOMRG A QGPT	400	16,5	0,9	0,436	10	26,462	10	22,65	2,265	0,1	0,954	0,239
QGPT A QCMOP	400	8	0,9	0,436	110	12,830	16	22,65	1,416	0,1	3,221	0,805
QGPT A QCMVES	400	16,5	0,9	0,436	140	26,462	25	22,65	0,906	0,1	5,512	1,378
QCMVES A QCM	400	15	0,9	0,436	10	24,056	10	22,65	2,265	0,1	0,868	0,217
LINEE DA QUADRO GENERALE PORTO TORRES (QGPT)												
Linea	V	P[Kw]	cos φ	sen φ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ cavo	rl[Ω /Km]	xl[Ω /Km]	Δv	$\Delta v\%$
QCMOP	400	10	0,9	0,436	16,038	110	16	22,65	1,416	0,1	4,026	1,007
QCMVES	400	10	0,9	0,436	16,038	140	25	21,27	0,851	0,1	3,147	0,787
UPS	230	1,8	0,9	0,436	8,696	5	2,5	22,65	9,060	0,1	0,713	0,310
LUCI EMERGENZA	230	0,2	0,9	0,436	0,966	20	1,5	21,27	14,180	0,1	0,495	0,215
LUCI ORDINARIE	230	1,2	0,9	0,436	5,797	20	2,5	21,27	8,508	0,1	1,786	0,776
PS	400	5	0,9	0,436	8,019	20	4	22,65	5,663	0,1	1,428	0,357
PCS	400	0,75	0,83	0,558	1,304	20	2,5	22,65	9,060	0,1	0,342	0,086
ECS	230	0,1	0,85	0,527	0,512	20	2,5	22,65	9,060	0,1	0,159	0,069
VALVOLA A FARFALLA 1	400	3	0,77	0,638	5,624	20	2,5	22,65	9,060	0,1	1,371	0,343
VALVOLA A FARFALLA 2	400	3	0,77	0,638	5,624	20	2,5	22,65	9,060	0,1	1,371	0,343
DA UPS												
QSAT	230	0,5	0,9	0,436	2,415	15	2,5	22,65	9,060	0,1	0,594	0,258
QPLC	230	1	0,9	0,436	4,831	15	2,5	22,65	9,060	0,1	1,188	0,517
PRESA PC	230	2	0,9	0,436	9,662	15	2,5	22,65	9,060	0,1	2,376	1,033
LINEE DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA-ESISTENTE (QCMVES)												
Linea	V	P[Kw]	cos φ	sen φ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ cavo	rl[Ω /Km]	xl[Ω /Km]	Δv	$\Delta v\%$
QCMV	400	15,0	0,9	0,4	24,1	13,0	10,0	22,7	2,3	0,1	1,1	0,3
P-LS-05	230	0,3	0,8	0,6	1,6	45,0	1,5	22,7	15,1	0,1	1,8	0,8
P-LO-05A	230	0,4	0,9	0,5	2,0	20,0	2,5	22,7	9,1	0,1	0,6	0,3
P-LO-05B	230	0,9	0,9	0,5	4,6	45,0	4,0	22,7	5,7	0,1	2,0	0,9
P-PS-01	400	5,0	0,8	0,6	9,0	45,0	4,0	22,7	5,7	0,1	3,2	0,8

P-LEC	230	0,7	0,8	0,6	3,8	30,0	2,5	22,7	9,1	0,1	1,7	0,7
P-LEV	230	0,7	0,8	0,6	3,8	40,0	2,5	22,7	9,1	0,1	2,2	1,0
LINEE DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA-NUOVO (QCM)												
Linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ cavo	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
P-AT-VFU-01A	400	4,50	0,70	0,71	9,28	35	2,5	22,65	9,06	0,10	3,61	0,90
P-AT-VFU-01B	400	4,50	0,70	0,71	9,28	35	2,5	22,65	9,06	0,10	3,61	0,90
P-P-05	230	1,20	0,90	0,44	5,80	30	2,5	22,65	9,06	0,10	2,85	1,24
P-EA-05	230	0,15	0,90	0,44	0,72	30	2,5	22,65	9,06	0,10	0,36	0,15
P-LO-01	230	0,12	0,90	0,44	0,58	35	2,5	22,65	9,06	0,10	0,33	0,14
P-LS-01	230	0,06	0,90	0,44	0,29	35	1,5	22,65	15,10	0,10	0,28	0,12
P-P-01	400	1,20	0,90	0,44	1,92	35	2,5	22,65	9,06	0,10	0,96	0,24
P-EA-01	230	0,15	0,90	0,44	0,72	35	2,5	22,65	9,06	0,10	0,42	0,18
P-LO-03	400	0,12	0,90	0,44	0,19	40	2,5	22,65	9,06	0,10	0,11	0,03
P-LS-03	400	0,06	0,90	0,44	0,10	40	1,5	22,65	15,10	0,10	0,09	0,02
P-P-03	400	1,20	0,90	0,44	1,92	40	2,5	22,65	9,06	0,10	1,09	0,27
P-EA-03	230	0,15	0,90	0,44	0,72	40	2,5	22,65	9,06	0,10	0,48	0,21
P-ANT-01	400	2,00	0,85	0,53	3,40	35	2,5	22,65	9,06	0,10	1,60	0,40
P-ANT-02	400	2,00	0,85	0,53	3,40	35	2,5	22,65	9,06	0,10	1,60	0,40
P-LO-04	230	0,14	0,90	0,44	0,68	45	2,5	22,65	9,06	0,10	0,50	0,22
P-LS-04	230	0,04	0,90	0,44	0,19	45	1,5	22,65	15,10	0,10	0,24	0,10
P-P-04	400	1,20	0,83	0,56	2,09	45	2,5	22,65	9,06	0,10	1,23	0,31
P-AT-VFU-02	400	6,00	0,80	0,60	10,83	45	4	22,65	5,66	0,10	3,87	0,97
P-EA-04	230	0,15	0,85	0,53	0,77	45	2,5	22,65	9,06	0,10	0,54	0,23
P-LO-02	230	0,30	0,90	0,44	1,45	40	2,5	22,65	9,06	0,10	0,95	0,41
P-LS-02	230	0,15	0,90	0,44	0,72	40	1,5	22,65	15,10	0,10	0,79	0,34
P-P-02	400	1,20	0,90	0,44	1,92	40	2,5	22,65	9,06	0,10	1,09	0,27
P-EA-02	230	0,15	0,90	0,44	0,74	40	2,5	22,65	9,06	0,10	0,48	0,21
P-AT-VFA-01	400	6,00	0,77	0,64	11,25	40	4	22,65	5,66	0,10	3,45	0,86
UPS	230	2,00	0,80	0,60	10,87	5	2,5	22,65	9,06	0,10	0,79	0,35
DA UPS												
P-MPO-01	230	0,2	0,9	0,436	0,966	35	2,5	22,65	9,060	0,1	0,554	0,241
P-MPO-02	230	0,2	0,9	0,436	0,966	35	2,5	22,65	9,060	0,1	0,554	0,241
QPLC	400	1	0,9	0,436	1,604	5	2,5	22,65	9,060	0,1	0,114	0,028

PRESA PC	400	2	0,9	0,436	3,208	5	2,5	21,27	8,508	0,1	0,214	0,053
LINEE DA QUADRO CAMERE OPERE DI PARTIZIONE (QCMOP)												
denominazione linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	p cavo	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
P-LEP	230	0,5	0,83	0,6	2,62	20	2,5	22,65	9,06	0,1	0,79	0,35
P-LES	400	1	0,8	0,6	1,80	80	2,5	21,27	8,51	0,1	1,72	0,43
P-LO-07	230	0,15	0,9	0,4	0,72	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,42	0,18
P-LS-07	230	0,04	0,9	0,4	0,19	35	1,5	22,65	15,10	0,1	0,18	0,08
P-P-07	400	1,2	0,9	0,4	1,92	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,96	0,24
P-EA-07	230	0,15	0,9	0,4	0,72	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,42	0,18
P-LO-06	230	0,14	0,85	0,5	0,72	20	2,5	22,65	9,06	0,1	0,22	0,10
P-LS-06	230	0,04	0,85	0,5	0,20	20	1,5	22,65	15,10	0,1	0,11	0,05
P-P-06	400	0,75	0,83	0,6	1,30	20	2,5	22,65	9,06	0,1	0,34	0,09
P-EA-06	230	0,1	0,87	0,5	0,50	20	2,5	22,65	9,06	0,1	0,16	0,07
P-LO-08	230	0,14	0,85	0,5	0,72	40	2,5	22,65	9,06	0,1	0,44	0,19
P-LS-08	230	0,04	0,85	0,5	0,20	40	1,5	22,65	15,10	0,1	0,21	0,09
P-P-08	400	0,75	0,83	0,6	1,30	40	2,5	22,65	9,06	0,1	0,68	0,17
P-EA-08	230	0,1	0,87	0,5	0,50	40	2,5	22,65	9,06	0,1	0,32	0,14
P-AT-VFU-03	400	4,5	0,82	0,6	7,92	40	2,5	22,65	9,06	0,1	4,11	1,03
DA UPS												
QPLC	230	1	0,9	0,4	4,83	5	1,5	22,65	15,10	0,1	0,66	0,29
P-MPO-03	230	0,5	0,9	0,4	2,42	5	2,5	22,65	9,06	0,1	0,20	0,09

VERIFICA PORTATA LINEE POTENZA - VASCA TERMINALE DI PORTO TORRES												
LINEE MONTANTI												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA	cavo	K	K2S2	Iccmin
G.E. A QCOMRG	55	1	1	1	1,04	57,200	10	61	FG16OM16	143	2044900	1150
QSA A QCOMRG	75	1	1	1	1,04	78,000	10	13	FG16OM16	143	2044900	1150
QCOMRG A QGPT	75	1	0,82	1	1,04	63,960	10	13	FG16OM16	143	2044900	3450
QGPT A QCMOP	77	1	0,85	1	1,04	68,068	16	61	FG16OM16	143	5234944	501,82
QGPT A QCMVES	127	1	0,85	1	1,04	112,268	25	61	FG16OM16	143	12780625	616,07
QCMVES A QCMV	75	1	0,82	1	1	61,500	10	13	FG16OM16	143	2044900	3450
LINEE DA QUADRO GENERALE PORTO TORRES (QGPT)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA	cavo	K	K2S2	Iccmin

QCMOP	55	1	0,85	1,02	1,04	49,592	10	61	FG16OM16	143	5234944	313,636364
QCMVES	127	1	0,85	1,02	1,04	114,513	25	61	FG16OR16	143	12780625	616,071429
UPS	30	1	0,82	1	1	24,600	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	1725
LUCI EMERGENZA	23	1	0,85	1	1	19,550	1,5	3A	FS17	115	29756,25	258,75
LUCI ORDINARIE	23	1	0,85	1	1	19,550	2,5	3A	FS17	115	82656,25	431,25
PS	28	1	0,85	1	1	23,800	4	3A	FG16OM16	143	327184	690
PCS	23	1	0,86	1	1	19,780	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	750
ECS	23	1	0,86	1	1	19,780	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	431,25
VALVOLA A FARFALLA 1	23	1	0,8	1	1	18,400	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	750
VALVOLA A FARFALLA 2	23	1	0,8	1	1	18,400	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	750,00
DA UPS												
QSAT	30	1	0,85	1	1	25,500	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575
QPLC	36	1	0,82	1	1	29,520	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	575
PRESA PC	36	1	0,82	1	1	29,520	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	575
VERIFICA PORTATE LINEE DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA -ESISTENTE (QCMVES)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA	cavo	K	K2S2	Iccmin
QCMV	54	1	1	1	1	54,0	10	13	FG16OM16	143	2044900	2653,85
P-LS-05	16,5	1	0,85	1	1	14,0	1,5	3A	FG16OM16	143	46010,25	115,00
P-LO-05A	30	1	0,85	1	1	25,5	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	431,25
P-LO-05B	40	1	0,85	1	1	34,0	4	3A	FG16OM16	143	327184	306,67
P-PS-01	40	1	0,85	1	1	34,0	4	3A	FG16OM16	143	327184	306,67
P-LEC	30	1	1	1	1	30,0	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	460
P-LEV	30	1	1	1	1	30,0	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	345
LINEE DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA-NUOVO (QCM)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA	cavo	K	K2S2	Iccmin
P-AT-VFU-01A	26,00	1	0,82	1,00	1,00	21,32	2,50	13	FG16OM16	143	127806,25	428,57
P-AT-VFU-01B	26,00	1	0,82	1,00	1,00	21,32	2,50	13	FG16OM16	143	127806,25	428,57
P-P-05	26,00	1	0,82	1,00	1,00	21,32	2,50	13	FG16OM16	143	127806,25	246,43
P-EA-05	30,00	1	0,82	1,00	1,00	24,60	2,50	13	FG16OM16	143	127806,25	246,43
P-LO-01	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	246,43
P-LS-01	24,00	1	0,82	1,02	1,04	20,88	1,50	61	FG16OM16	143	46010,25	147,86
P-P-01	27,00	1	0,82	1,02	1,04	23,49	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	428,57
P-EA-01	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	246,43

P-LO-03	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	375,00
P-LS-03	24,00	1	0,82	1,02	1,04	20,88	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	225,00
P-P-03	27,00	1	0,82	1,02	1,04	23,49	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	375,00
P-EA-03	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	215,63
P-ANT-01	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	428,57
P-ANT-02	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	428,57
P-LO-04	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	191,67
P-LS-04	24,00	1	0,82	1,02	1,04	20,88	1,50	61	FG16OM16	143	46010,25	115,00
P-P-04	27,00	1	0,82	1,02	1,04	23,49	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	333,33
P-AT-VFU-02	35,00	1	0,82	1,02	1,04	30,44	4,00	61	FG16OM16	143	327184	533,33
P-EA-04	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	191,67
P-LO-02	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	215,63
P-LS-02	24,00	1	0,82	1,02	1,04	20,88	1,50	61	FG16OM16	143	46010,25	129,38
P-P-02	27,00	1	0,82	1,02	1,04	23,49	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	375,00
P-EA-02	32,00	1	0,82	1,02	1,04	27,84	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	215,63
P-AT-VFA-01	27,00	1	0,82	1,02	1,04	23,49	4,00	61	FG16OM16	143	327184	600,00
UPS	32,00	1	0,82	1,00	1,00	26,24	21,27	3A	FG16OM16	143	9251391,39	1725,00
DA UPS												
P-MPO-01	32	0,5	0,85	1,00	1,00	13,600	2,50	13	FG16OM16	143	127806,25	246,43
P-MPO-02	32	0,5	0,85	1,00	1,00	13,600	2,50	13	FG16OM16	143	127806,25	246,43
QPLC	32	1	0,85	1	1	27,200	2,5	13	FG16OM16	143	127806,25	3000
PRESA PC	32	2	0,85	1	1	54,400	2,5	3	FS17	115	82656,25	3000
LINEE DA QUADRO CAMERE OPERE DI PARTIZIONE (QCMOP)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA		K	K2S2	Iccmin
P-LEP	32	1	0,85	1	1	27,200	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	431,25
P-LES	32	1	0,82	1	1	26,240	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	187,5
P-LO-07	32	1	0,82	1	1	26,240	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	246,428571
P-LS-07	24	1	0,82	1	1	19,680	1,5	61	FG16OM16	143	46010,25	147,857143
P-P-07	27	1	0,82	1	1	22,140	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	428,571429
P-EA-07	32	1	0,82	1	1	26,240	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	246,428571
P-LO-06	32	1	0,75	1,02	1,04	25,459	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	431,25
P-LS-06	24	1	0,85	1,02	1,04	21,640	1,5	61	FG16OM16	143	46010,25	258,75
P-P-06	27	1	0,75	1,02	1,04	21,481	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	750

P-EA-06	32	1	0,75	1,02	1,04	25,459	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	431,25
P-LO-08	32	1	0,82	1	1,04	27,290	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	215,625
P-LS-08	24	1	0,82	1,02	1,04	20,877	1,5	61	FG16OM16	143	46010,25	129,375
P-P-08	27	1	1	1,02	1,04	28,642	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	375
P-EA-08	32	1	0,88	1	1,04	29,286	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	215,625
P-AT-VFU-03	27	1	0,88	1	1,04	24,710	2,5	61	FG16OM16	143	127806,25	3000

DA UPS

QPLC	32	0,5	0,85	1,00	1,00	13,600	2,50	61	FG16OM16	143	127806,25	1725
P-MPO-03	32	1	0,85	1	1	27,200	2,5	3A	FS17	143	127806,25	1035

VERIFICA $\Delta v\%$ LINEE MONTANTI TRUNCU REALE												
Linea	V	P[Kw]	cos φ	sen φ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ [Ω *mm2/Km]	rl[Ω /Km]	xl[Ω /Km]	Δv	$\Delta v\%$
DA Wh A QCONS	400	18	0,9	0,44	28,87	3	10	22,65	2,265	0,1	0,312	0,078
DA QCONS A QCOMRG	400	18	0,9	0,44	28,87	55	16	22,65	1,416	0,1	3,624	0,906
DA G.E. A QCOMRG	400	18	0,9	0,44	28,87	25	10	22,65	2,265	0,1	2,603	0,651
DA QCOMRG A QCMPT	400	18	0,9	0,44	28,87	10	10	22,65	2,265	0,1	1,041	0,260
DA QCMPT A QCE	400	15	0,9	0,44	24,06	125	25	22,65	0,906	0,1	4,474	1,118
DA QCMPT A QCM	400	7	0,9	0,44	11,23	30	6	22,65	3,775	0,1	2,007	0,502
DA QUADRO NODO B PER PORTO TORRES (QCNP)												
Linea	V	P[Kw]	cos φ	sen φ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ [Ω *mm2/Km]	rl[Ω /Km]	xl[Ω /Km]	Δv	$\Delta v\%$
T-LO-05	230	0,14	0,85	0,527	0,716	15	2,5	22,65	9,060	0,1	0,167	0,072
T-LS-05	230	0,14	0,85	0,527	0,716	15	1,5	22,65	15,100	0,1	0,277	0,120
T-P-05	400	1,2	0,83	0,558	2,087	15	2,5	22,65	9,060	0,1	0,411	0,103
T-EA-05	230	0,1	0,87	0,493	0,500	15	2,5	22,65	9,060	0,1	0,119	0,052
T-AT-VFA-08B	400	3,5	0,82	0,572	6,161	15	2,5	22,65	9,060	0,1	1,198	0,300
T-AT-VFA-08C	400	3,5	0,82	0,572	6,161	15	2,5	22,65	9,060	0,1	1,198	0,300
T-AT-VFA-08D	400	3,5	0,82	0,572	6,161	15	2,5	22,65	9,060	0,1	1,198	0,300
DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA (QCM)												
Linea	V	P[Kw]	cos φ	sen φ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ [Ω *mm2/Km]	rl[Ω /Km]	xl[Ω /Km]	Δv	$\Delta v\%$
T-LS-06C	230	0,05	0,83	0,56	0,26	10	1,5	22,65	15,10	0,1	0,07	0,03
T-LO-06C	230	0,12	0,83	0,56	0,63	10	2,5	22,65	9,06	0,1	0,10	0,04
T-SOV	230	0,1	0,9	0,44	0,48	70	2,5	22,65	9,06	0,1	0,55	0,24
T-LP-C	400	0,9	0,85	0,53	1,53	100	2,5	22,65	9,06	0,1	2,05	0,51
T-LP-DX	400	0,8	0,83	0,56	1,39	250	4	22,65	5,66	0,1	2,86	0,72
T-LP-SX	400	0,8	0,83	0,56	1,39	250	4	22,65	5,66	0,1	2,86	0,72
DA UPS												
T-MLI-01A	230	0,15	0,9	0,44	0,72	70	1,5	22,65	15,10	0,1	1,38	0,60
T-MLI-01B	230	0,15	0,9	0,44	0,72	70	1,5	22,65	15,10	0,1	1,38	0,60
T-MPO-01	230	0,15	0,9	0,44	0,72	35	1,5	22,65	15,10	0,1	0,69	0,30
T-MPO-02	230	0,15	0,9	0,44	0,72	40	1,5	22,65	15,10	0,1	0,79	0,34
QPLC1	230	1	0,9	0,44	4,83	5	2,5	22,65	9,06	0,1	0,40	0,17

QSAT	230	0,5	0,9	0,44	2,42	5	2,5	22,65	9,06	0,1	0,20	0,09
PRESA PC	230	2	0,9	0,44	9,66	5	2,5	22,65	9,06	0,1	0,79	0,34
DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA PIANO TERRA (QCMPT)												
Linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ [Ω*mm2/Km]	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
QCE	400	15	0,9	0,44	24,06	125	25	22,65	0,91	0,1	4,47	1,12
QCNPT	400	7	0,8	0,60	12,63	80	16	22,65	1,42	0,1	2,09	0,52
T-LO-06A	400	1,6	0,85	0,53	2,72	70	2,5	22,65	9,06	0,1	2,55	0,64
T-LS-06A	400	0,6	0,9	0,44	0,96	70	1,5	22,65	15,10	0,1	1,59	0,40
T-LO-06B	230	0,4	0,9	0,44	1,93	45	2,5	22,65	9,06	0,1	1,43	0,62
T-LS-06B	230	0,2	0,9	0,44	0,97	45	1,5	22,65	15,10	0,1	1,19	0,52
T-LO-02	230	0,15	0,9	0,44	0,72	45	2,5	22,65	9,06	0,1	0,53	0,23
T-LS-02	230	0,04	0,9	0,44	0,19	45	1,5	22,65	15,10	0,1	0,24	0,10
T-P-02	400	1,2	0,85	0,53	2,04	45	2,5	22,65	9,06	0,1	1,23	0,31
T-EA-02	230	0,1	0,9	0,44	0,48	45	2,5	22,65	9,06	0,1	0,36	0,15
T-AT-VFA-01	400	6	0,77	0,64	11,25	45	4	22,65	5,66	0,1	3,88	0,97
T-LO-03	230	0,15	0,9	0,44	0,72	45	2,5	22,65	9,06	0,1	0,53	0,23
T-LS-03	230	0,04	0,9	0,44	0,19	45	1,5	22,65	15,10	0,1	0,24	0,10
T-P-03	400	1,2	0,85	0,53	2,04	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,96	0,24
T-EA-03	230	0,1	0,9	0,44	0,48	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,28	0,12
T-LO-04	230	0,15	0,9	0,44	0,72	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,42	0,18
T-LS-04	230	0,04	0,9	0,44	0,19	35	1,5	22,65	15,10	0,1	0,18	0,08
T-P-04	400	1,2	0,85	0,53	2,04	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,96	0,24
T-EA-04	230	0,1	0,9	0,44	0,48	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,28	0,12
T-ANT-01	400	2	0,85	0,527	3,396	35	2,5	22,65	9,060	0,1	1,596	0,399
T-ANT-02	400	2	0,85	0,527	3,396	35	2,5	22,65	9,060	0,1	1,596	0,399
T-LO-09	400	0,15	0,9	0,44	0,24	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,12	0,03
T-LS-09	400	0,04	0,9	0,44	0,06	35	1,5	22,65	15,10	0,1	0,05	0,01
T-P-09	400	1,2	0,85	0,53	2,04	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,96	0,24
T-EA-09	230	0,1	0,9	0,44	0,48	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,28	0,12
T-P-08	400	1,2	0,85	0,53	2,04	35	2,5	22,65	9,06	0,1	0,96	0,24
T-EA-08	230	0,1	0,9	0,44	0,48	30	2,5	22,65	9,06	0,1	0,24	0,10
T-PS-01	400	5	0,83	0,56	8,70	35	2,5	22,65	9,06	0,1	3,99	1,00
T-AT-VFU-01A	400	6	0,8	0,60	10,83	35	2,5	22,65	9,06	0,1	4,80	1,20

T-AT-VFU-01B	400	6	0,8	0,60	10,83	35	2,5	22,65	9,06	0,1	4,80	1,20
T-LO-01	230	0,14	0,9	0,44	0,68	50	2,5	22,65	9,06	0,1	0,55	0,24
T-LS-01	230	0,04	0,9	0,44	0,19	50	1,5	22,65	15,10	0,1	0,26	0,11
T-P-01	400	0,75	0,83	0,56	1,30	50	2,5	22,65	9,06	0,1	0,86	0,21
T-AT-VFA-02	400	7,5	0,77	0,64	14,06	50	4	22,65	5,66	0,1	5,39	1,35
T-EA-01	230	0,1	0,85	0,53	0,51	50	2,5	22,65	9,06	0,1	0,40	0,17
QCM	400	7	0,9	0,44	11,23	15	6	22,65	3,78	0,1	1,00	0,25

DA QUADRO CAMERA DI EROGAZIONE (QCE)												
Linea	V	P[Kw]	cosφ	senφ	Ib[A]	L[m]	S[mm2]	ρ [Ω*mm2/Km]	rl[Ω/Km]	xl[Ω/Km]	Δv	Δv%
T-LV-01	400	0,8	0,83	0,558	1,391	120	2,5	22,65	9,060	0,1	2,191	0,548
T-LP-01	230	0,7	0,83	0,558	3,667	60	4	22,65	5,663	0,1	2,093	0,910
T-LO-10B	400	1,1	0,85	0,527	1,868	60	2,5	22,65	9,060	0,1	1,505	0,376
T-LS-10B	230	0,4	0,85	0,527	2,046	60	2,5	22,65	9,060	0,1	1,904	0,828
T-LO-10A	400	1,3	0,85	0,527	2,208	100	2,5	22,65	9,060	0,1	2,965	0,741
T-LS-10A	400	0,5	0,85	0,527	0,849	100	1,5	22,65	15,100	0,1	1,895	0,474
T-PS-02	400	5	0,83	0,558	8,695	60	4	22,65	5,663	0,1	4,297	1,074
T-PS-03	400	3	0,83	0,558	5,217	40	4	22,65	5,663	0,1	1,719	0,430
T-AT-VFU-05	400	4,5	0,8	0,600	8,119	30	2,5	22,65	9,060	0,1	3,083	0,771
T-AT-VFU-04	400	4,5	0,8	0,600	8,119	30	2,5	22,65	9,060	0,1	3,083	0,771
T-AT-VFU-03	400	3	0,82	0,572	5,281	30	2,5	22,65	9,060	0,1	2,054	0,514
T-AT-VFU-02	400	3	0,82	0,572	5,281	60	2,5	22,65	9,060	0,1	4,108	1,027
T-AT-VFU-06	400	0,2	0,82	0,572	0,352	30	2,5	22,65	9,060	0,1	0,137	0,034
T-P-06	400	1,2	0,83	0,558	2,087	30	2,5	21,27	8,508	0,1	0,772	0,193
T-P-10	400	1,2	0,83	0,558	2,087	40	2,5	21,27	8,508	0,1	1,029	0,257
T-EA-06	230	0,1	0,87	0,493	0,500	35	2,5	21,27	8,508	0,1	0,261	0,113
T-EA-10	230	0,1	0,87	0,493	0,500	40	2,5	21,27	8,508	0,1	0,298	0,130
T-LO-10C	230	0,14	0,85	0,527	0,716	10	2,5	21,27	8,508	0,1	0,104	0,045
T-LS-10C	230	0,04	0,85	0,527	0,205	10	1,5	21,27	14,180	0,1	0,050	0,022
T-LO-07	230	0,14	0,85	0,527	0,716	50	2,5	21,27	8,508	0,1	0,522	0,227
T-LS-07	230	0,14	0,85	0,527	0,716	50	1,5	21,27	14,180	0,1	0,867	0,377
T-EA-07	230	0,1	0,87	0,493	0,500	50	2,5	21,27	8,508	0,1	0,372	0,162
T-P-07	400	1,2	0,85	0,527	2,038	50	2,5	21,27	8,508	0,1	1,285	0,321

UPS	230	1,8	0,9	0,436	8,696	5	2,5	21,27	8,508	0,1	0,670	0,291
DA UPS												
QPLC	230	1	0,85	0,527	5,115	5	2,5	22,65	9,060	0,1	0,397	0,172
PRESA PC	230	1	0,85	0,527	5,115	5	2,5	21,27	8,508	0,1	0,373	0,162
T-MPO-03	230	0,15	0,85	0,527	0,767	50	1,5	22,65	15,100	0,1	0,989	0,430
T-MPO-04	230	0,15	0,85	0,527	0,767	35	1,5	22,65	15,100	0,1	0,692	0,301
T-MPO-05	230	0,15	0,85	0,527	0,767	35	1,5	22,65	15,100	0,1	0,692	0,301
T-MPO-06	230	0,15	0,85	0,527	0,767	35	1,5	22,65	15,100	0,1	0,692	0,301
T-MPO-07	230	0,15	0,85	0,527	0,767	35	1,5	22,65	15,100	0,1	0,692	0,301

VERIFICA PORTATE LINEE MONTANTI TRUNCU REALE												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA	cavo	K	K2S2	Iccmin
DA Wh A QCONS	60	1	1	1	1	60,000	10	3A	FG16OM16	143	2044900	11500
DA QCONS A QCOMRG	55	1	0,85	1	1,04	48,620	10	61	FG16OM16	143	2044900	1003,64
DA G.E. A QCOMRG	55	1	0,85	1	1,04	48,620	10	61	FG16OM16	143	2044900	1380
DA QCOMRG A QCMPT	60	1	0,85	1	1	51,000	10	3A	FG16OM16	143	2044900	3450
DA QCMPT A QCE	55	1	0,85	1	1,06	49,555	10	61	FG16OM16	143	2044900	690
DA QCMPT A QCM	75	1	0,88	1	1	66,000	6	13	FG16OM16	143	736164	690

DA QUADRO NODO B PER PORTO TORRES (QCNPT)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	POSA	cavo	K	K2S2	Iccmin
T-LO-05	32	1	0,85	1	1	27,200	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575
T-LS-05	24	1	0,85	1	1	20,400	1,5	3A	FG16OM16	143	46010,25	345
T-P-05	32	1	0,85	1	1	27,200	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575
T-EA-05	32	1	0,85	1	1	27,200	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575
T-AT-VFA-08B	27	1	0,85	1	1	22,950	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575
T-AT-VFA-08C	27	1	0,85	1	1	22,950	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575
T-AT-VFA-08D	27	1	0,85	1	1	22,950	2,5	3A	FG16OM16	143	127806,25	575

DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA (QCM)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	cavo	POSA	K	K2S2	Iccmin

T-LS-06C	16,5	1	0,85	1	1	14,03	1,5	FS17	3A	143	46010,25	517,5
T-LO-06C	23	1	0,85	1	1	19,55	2,5	FS17	3A	143	127806,25	862,5
T-SOV	32	1	0,85	1	1	27,20	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	123,21
T-LP-C	27	1	0,85	1	1	22,95	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	86,25
T-LP-DX	44	1	0,85	1	1	37,40	4	FG16OM16	3A	143	327184	55,2
T-LP-SX	44	1	0,85	1	1	37,40	4	FG16OM16	3A	143	327184	55,2

DA UPS												
QPLC1	22	1	1	1	1	22,000	2,5	FG16OR	3A	143	127806,25	1725
QSAT	30	1	1	1	1	30,000	2,5	FG16OR	3A	143	127806,25	1725
PRESA PC	30	1	1	1	1	30,000	2,5	FG16OH2M16	3A	143	127806,25	1725
T-MPO-01	24	1	0,85	1	1,06	21,624	1,5	FG16OH2M16	61	143	46010,25	147,86
T-MPO-02	24	1	0,88	1	1,06	22,387	1,5	FG16OH2M16	61	143	46010,25	129,38
T-MLI-01A	24	1	1	1	1	24,000	1,5	FG16OH2M16	3A	143	46010,25	1035
T-MLI-01B	24	1	1	1	1	24,000	1,5	FG16OH2M16	3A	143	46010,25	1035

DA QUADRO CAMERA DI MANOVRA PIANO TERRA (QCMPT)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	cavo	POSA	K	K2S2	Iccmin
QCE	100	1	0,85	1	1,04	88,40	25	FG16OM16	61	143	12780625	690
QCNPT	77	1	0,85	1	1,04	68,07	16	FG16OM16	61	143	5234944	690
T-LO-06A	26	1	0,85	1	1,04	22,98	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	191,67
T-LS-06A	19,5	1	0,85	1	1,04	17,24	1,5	FG16OM16	3A	143	46010,25	115,00
T-LO-06B	26	1	0,85	1	1,04	22,98	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	333,33
T-LS-06B	19,5	1	0,85	1	1,04	17,24	1,5	FG16OM16	3A	143	46010,25	115,00
T-LO-02	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	333,33
T-LS-02	24	1	0,85	1	1,04	21,22	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	115,00
T-P-02	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	191,67
T-EA-02	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-AT-VFA-01	35	1	0,85	1	1,04	30,94	4	FG16OM16	61	143	327184	394,29
T-LO-03	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	246,43
T-LS-03	24	1	0,85	1	1,04	21,22	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	147,86
T-P-03	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-EA-03	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	246,43

T-LO-04	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-LS-04	24	1	0,85	1	1,04	21,22	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	257,14
T-P-04	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-EA-04	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	246,43
T-ANT-01	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-ANT-02	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-LO-09	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-LS-09	24	1	0,85	1	1	20,40	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	172,50
T-P-09	32	1	0,85	1	1	27,20	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-EA-09	24	1	0,85	1	1	20,40	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	428,57
T-P-08	30	1	0,85	1	1	25,50	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	428,57
T-EA-08	30	1	0,85	1	1	25,50	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	428,57
T-PS-01	30	1	0,85	1	1,04	26,52	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	60,00
T-AT-VFU-01A	26	1	0,85	1	1,04	22,98	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	60,00
T-AT-VFU-01B	26	1	0,85	1	1,04	22,98	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	172,50
T-LO-01	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	172,50
T-LS-01	24	1	0,85	1	1,04	21,22	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	180,00
T-P-01	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	300,00
T-AT-VFA-02	35	1	0,85	1	1,04	30,94	4	FG16OM16	61	143	327184	276,00
T-EA-01	32	1	0,85	1	1,04	28,29	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	575
QCM	44	1	0,85	1	1	37,40	6	FG16OM16	3A	143	736164	1380

DA QUADRO CAMERA DI EROGAZIONE (QCE)												
Linea	I0[a]	K1	K2	K3	K4	Iz[A]	S[mm2]	cavo	POSA	K	K2S2	Iccmin
T-LV-01	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	125
T-LP-01	40	1	0,8	1	1	32,00	4	FG16OM16	3A	143	327184	230
T-LO-10B	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	250
T-LS-10B	30	1	0,8	1	1	24,00	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	143,75
T-LO-10A	30	1	0,8	1	1	24,00	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	150
T-LS-10A	19,5	1	0,8	1	1	15,60	1,5	FG16OM16	3A	143	46010,25	90
T-PS-02	40	1	0,8	1	1	32,00	4	FG16OM16	3A	143	327184	600
T-PS-03	40	1	0,8	1	1	32,00	4	FG16OM16	13	143	327184	500
T-AT-VFU-05	32	1	0,8	1	1	25,60	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	600

T-AT-VFU-04	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	500
T-AT-VFU-03	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	500
T-AT-VFU-02	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	500
T-AT-VFU-06	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	250
T-P-06	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	500
T-P-10	26	1	0,8	1	1	20,80	2,5	FG16OM16	13	143	127806,25	500
T-EA-06	30	1	0,8	1	1	24,00	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	375
T-EA-10	30	1	0,8	1	1	24,00	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	246,429
T-LO-10C	30	1	0,8	1	1	24,00	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	215,63
T-LS-10C	19,5	1	0,8	1	1	15,60	1,5	FG16OM16	3A	143	46010,25	500
T-LO-07	32	1	0,8	1	1	25,60	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	250
T-LS-07	24	1	0,8	1	1	19,20	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	500
T-EA-07	32	1	0,8	1	1	25,60	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	500
T-P-07	27	1	0,8	1	1	21,60	2,5	FG16OM16	61	143	127806,25	375
UPS	30	1	0,8	1	1	24,00	2,5	FG16OM16	3A	143	127806,25	246,43
DA UPS												
QPLC	30	1	0,85	1	1	25,50	2,5	FG16OR	3A	143	127806,25	1725
PRESA PC	30	1	0,85	1	1	25,50	2,5	FS17	3A	115	82656,25	1725
T-MPO-03	22	1	0,85	1	1,04	19,45	1,5	FG16OM16	61	143	46010,25	103,5
T-MPO-04	22	1	0,7	1	1	15,40	1,5	FG16OH2M16	13	143	46010,25	147,86
T-MPO-05	22	1	0,7	1	1	15,40	1,5	FG16OH2M16	13	143	46010,25	147,86
T-MPO-06	22	1	0,7	1	1	15,40	1,5	FG16OH2M16	13	143	46010,25	147,86
T-MPO-07	22	1	0,7	1	1	15,40	1,5	FG16OH2M16	13	143	46010,25	147,86