

Ambito Territoriale Ottimale n.3
Ente d'Ambito Sarnese Vesuviano



Comune di Torre del Greco
Riabilitazione della rete fognaria interna e collettamento
dei reflui ai sistemi depurativi comprensoriali
- 2° Lotto -

 AceeGori Servizi Gruppo Acea	7305	PROGETTO DEFINITIVO				
	Elaborato:	Titolo:				
	EG 25	Sollevamento San Giuseppe alle Paludi Analisi dei carichi elettrici				
	Scala:					
INGEGNERIA Il Responsabile ing. Domenico Cesare		Revisione	Data	Redatto	Verificato	Approvato
COLLABORATORI geom. Domingo Gambardella geom. Raimondo Nugnes						
DATA		DIRETTORE TECNICO ing. Antonio De Cicco		IL R.U.P.		

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO SAN GIUSEPPE ALLE PALUDI
ANALISI DEI CARICHI ELETTRICI

LEGENDA

LEGENDA			
QUADRO	Numero di item del pannello di controllo del motore	RETE	Rete di alimentazione dell'utenza
UTENZA	Numero di item del carico elettrico	G	Generatore Diesel
UBIC. QUADRO	Locale in cui è allocato il quadro elettrico	N	Rete Normale (non alimentata in emergenza)
QUADRO ALIMENTAZIONE	Quadro di alimentazione del carico elettrico	KW (Mech.)	Potenza meccanica richiesta dalla macchina operatrice all'albero del motore (kW)
UTENZA ALIMENTATA	Tag dell'utenza alimentata	KWR (Rated)	Potenza nominale di targa del motore (kW)
DESCRIZIONE	Descrizione sintetica del servizio del carico elettrico	RPM	Valore dei giri nominali al minuto del motore
UBIC. UTENZA	Identificativo della Zona, Area o Fabbricato in cui il carico elettrico è installato	EFF	Rendimento del motore
ELUNIT	Tipologia di alimentazione a quadro	COSFI	CosFI nominale in riferimento alla potenza nominale del motore
GF1	Interruttore alimentazione apparecchiatura 3P/4P	COSFUT	CosFI di utilizzo riferito al reale carico del motore
GF2	Interruttore alimentazione apparecchiatura monofase	KVARUT	Potenza reattiva dell'utenza
GF3	Interruttore alimentazione apparecchiatura in continua	TANGFIUT	Calcolo tg di Ø dell'utenza
MTF	Alimentazione motore	COSFI1	CosØ desiderato 0,97
TIPO UTENZA	Tipologia del carico elettrico	KW_EFF	Potenza operativa di picco in marcia KW / EFF (kW)
MOT	Motore elettrico	KW_EFF_CF	Potenza operativa in marcia KW / EFF x CF (kW)
MOV	Valvola motorizzata	QPFC	Potenza batteria di rifasamento
MCV	Valvola motorizzata di regolazione	Ib	Corrente in Ampere assorbita in marcia, considerando il rendimento del motore, cos phi e CF.
PGQ	Partenza generica a quadro	IN	Corrente nominale in Ampere, considerando il rendimento del motore
PAR	Paratoia		
VOLT	Tensione nominale d'alimentazione del carico elettrico	STARTTYPE :	Tipo di avviamento del carico elettrico
CF	Fattore di massima contemporaneità	DOL	Avviamento diretto
		S/D	Avviamento stella-triangolo
		SS	Avviamento con softstarter
		1P+N	Alimentazione a quadro con interruttore monofase
		3P	Alimentazione a quadro con interruttore tripolare
		3P+N	Alimentazione a quadro con interruttore tetrapolare
		CC	Alimentazione in corrente continua

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO S.GIUSEPPE ALLE PALUDI ANALISI DEI CARICHI ELETTRICI																		
UBICAZIONE QUADRO	ALIMETAZIONE (DA)	UTENZA ALIMENTATA (A)	DESCRIZIONE	ELUNIT	START TYPE	VOLT	CF	RETE	KW Potenza mecc.	KWR Potenza di targa	RPM	EFF	COSFI	KW_EFF_CF (KW/EFF*CF) Potenza in marcia	KW_EFF (KW/EFF)	QPFC (KVAR)	lb (A)	In (A)
CABINA RICEZIONE ENEL	RETE ENEL	QGMT	QUADRO QGMT CABINA RICEZIONE ENEL	GF1	3P	9000	1,00	N	873,40	961,53				529,95	961,50		964,19	1062,67
	Totale RETE ENEL								873,40	961,53				529,95	961,50		964,19	1062,67
CABINA DI TRASFORMAZIONE	QGMT	QMT	QUADRO MT CABINA E TRASF. 1A/1B	GF1	3P	9000	1,00	N	873,40	961,53				529,95	961,50		964,19	1062,67
	Totale QGMT								873,40	961,53				529,95	961,50		964,19	1062,67
CABINA DI TRASFORMAZIONE	QMT	TR1A/TR1B	TRASFORMATORE MT/BT 1A	GF1	3P	9000	1,00	N	873,40	961,53				529,95	961,50	60,10	964,19	1062,67
CABINA DI TRASFORMAZIONE	TR1A/TR1B	QSRTR1A/TR1B	RIFASATORE A VUOTO DEL TR1A/TR1B	GF1	3P	400										-43,00		
	Totale QMT								873,40	961,53				529,95	961,50	17,10	964,19	1062,67
LOCALE QUADRI ELETTRICI	TR1A/TR1B	QGBT	QUADRO BT PRINCIPALE ARRIVO DA TRAFO	GF1	3P	400	1,00	N	873,40	961,53				529,95	961,50		964,19	1062,67
	Totale TR1A/TR1B								873,40	961,53				529,95	961,50		964,19	1062,67
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT	QGEN-01	TRATTAMENTI PRELIMINARI	GF1	3P+N	400	1,00	N	63,19	77,51			0,89	66,63	77,48	25,33	120,65	150,05
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT	QGEN-02	SOLLEVAMENTO FOGNARIO	GF1	3P+N	400	1,00	N	798,91	870,52		0,90	0,83	449,82	870,52	230,35	821,89	886,63
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT		SERVIZI AUSILIARI LOCALE QGBT	GF1	3P+N	400	1,00	G	11,30	13,50		0,90	0,90	13,50	13,50	3,85	21,65	25,98
	Totale QGBT								873,40	961,53				529,95	961,50	259,52	964,19	1062,67
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	QGEN-01	Q01	MCC GRIGLIATURA GROSSOLANA	GF1	3P+N	400	1,00	G	24,00	28,73		0,90	0,90	20,83	28,68	6,77	42,38	51,03
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	QGEN-01	Q02	MCC GRIGLIATURA FINE	GF1	3P+N	400	1,00	G	13,10	17,48		0,90	0,83	16,00	17,50	9,03	28,10	38,18
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	QGEN-01	Q03	MCC DISSABBIATURA-DISOLEATURA	GF1	3P+N	400	1,00	G	16,24	20,80		0,90	0,90	19,30	20,80	6,88	31,55	40,64
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	QGEN-01	Q04	QUADRO SERVIZI AUSILIARI LOCALE RICEZIONE ENEL	GF1	3P+N	400	1,00	N	4,85	5,50		0,90	0,90	5,50	5,50	1,48	10,60	12,18
	QGEN-01	SCRUBBER	SCRUBBER	GF1	3P+N	400	1,00	G	5,00	5,00		1,00	0,90	5,00	5,00	1,17	8,02	8,03
	Totale QGEN-01								63,19	77,51				66,63	77,48	25,33	120,65	150,05
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	'M00.PAR.01	QUADRO PARATOIA INGRESSO CANALE	GF1	3P	400	0,00	N	0,60	0,75		0,80	0,90	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	M01.PAR.01	QUADRO PARATOIA DAVANTI GRIGLIA GROSSOLANA GG.01	GF1	3P	400	0,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	M01.PAR.02	QUADRO PARATOIA DAVANTI GRIGLIA GROSSOLANA GG.02	GF1	3P	400	0,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	M01.PAR.03	QUADRO PARATOIA DAVANTI GRIGLIA GROSSOLANA GG.03	GF1	3P	400	0,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	M01.PAR.04	QUADRO PARATOIA DAVANTI CANALE DI BY-PASS	GF1	3P	400	0,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	Q01.01	QUADRO GRIGLIE GROSSOLANE 1-2-3	GF1	3P	400	1,00	N	3,60	4,50		0,80	0,90	4,50	4,50	1,34	7,22	9,03
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	M02.NT.01	QUADRO NASTRO TRASPORTATORE NTGG.01	MTF	DOL	400	1,00	G	2,40	3,00	1500	0,82	0,90	2,93	2,93	0,87	4,69	5,87
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	M03.CGG.01	QUADRO COMPATTATORE GRIGLIATI CGG.02	GF1	3P	400	1,00	G	3,20	4,00		0,80	0,90	4,00	4,00	0,91	6,42	8,03
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	Q01.02	QUADRO CARROPONTE CP.01 SALA TRATTAMENTI PRELIMINARI	GF1	3P	400	0,20	G	5,60	7,00		0,80	0,90	1,40	7,00	0,91	11,23	14,05
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	Q01.03	QUADRO LUCI E PRESE LOCALI	GF1	3P+N	400	1,00	G	5,00	5,00		1,00	0,90	5,00	5,00	0,91	8,02	8,03
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	Q01.04	QUADRO VENTILATORE N.1 LOCALE PRETRATTAMENTI	GF1	VSD/F	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,90	1,50	1,50	0,91	2,41	3,01
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01	Q01.05	QUADRO VENTILATORE N.2 LOCALE PRETRATTAMENTI	GF1	VSD/F	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,90	1,50	1,50	0,91	2,41	3,01
	Totale Q01								24,00	28,73				20,83	28,68	6,77	42,38	51,03
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01.01	M04.GG.01	QUADRO GRIGLIA GROSSOLANA GG.01	MTF	DOL	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,77	1,50	1,50	1,06	2,81	3,52
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01.02	M04.GG.02	QUADRO GRIGLIA GROSSOLANA GG.02	MTF	DOL	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,77	1,50	1,50	1,06	2,81	3,52
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q01.03	M04.GG.03	QUADRO GRIGLIA GROSSOLANA GG.03	MTF	DOL	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,77	1,50	1,50	1,06	2,81	3,52
	Totale Q01.01								3,60	4,50				4,50	4,50	3,19	8,44	10,56
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	Q02.01	QUADRO GRIGLIA FINE GF-01 (M05.GF.01)	GF1	3P	400	1,00	G	2,10	3,00		0,70	0,77	3,00	3,00	2,41	5,62	8,04
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	Q02.02	QUADRO GRIGLIA FINE GF-02 (M05.GF.02)	GF1	3P	400	1,00	G	2,10	3,00		0,70	0,77	3,00	3,00	2,41	5,62	8,04
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	Q02.03	QUADRO GRIGLIA FINE GF-03 (M05.GF.03)	GF1	3P	400	1,00	G	2,10	3,00		0,70	0,77	3,00	3,00	2,41	5,62	8,04
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	M01.PAR.05	QUADRO PARATOIA DOPO GRIGLIA FINE GF.01	GF1	3P	400	0,00	G	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	M01.PAR.06	QUADRO PARATOIA DOPO GRIGLIA FINE GF.02	GF1	3P	400	0,00	G	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	M01.PAR.07	QUADRO PARATOIA DOPO GRIGLIA FINE GF.03	GF1	3P	400	0,00	G	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	M01.PAR.08	QUADRO PARATOIA DOPO CANALE BYPASS	GF1	3P	400	0,00	G	0,30	0,37		0,80	0,90	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	M02.NT.02	QUADRO NASTRO TRASPORTATORE NTGF.01	MTF	DOL	400	1,00	G	2,40	3,00	1500	0,80	0,90	3,00	3,00	0,89	4,81	6,02
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q02	M03.CGF.01	QUADRO COMPATTATORE GRIGLIATI CGF.01	GF1	3P	400	1,00	G	3,20	4,00		0,80	0,90	4,00	4,00	0,91	6,42	8,03
	Totale Q02								13,10	17,48				16,00	17,50	9,03	28,10	38,18
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M00.PAR.09	QUADRO PARATOIA DAVANTI DISSABBIATORE 1	GF1	3P	400	0,00	G	0,60	0,75		0,80	0,90	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M00.PAR.10	QUADRO PARATOIA DAVANTI DISSABBIATORE 2	GF1	3P	400	0,00	G	0,60	0,75		0,80	0,90	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M06.ES.01	ESTRATTORE SABBIA ES.01	MTF	DOL	400	1,00	G	0,88	1,10		0,80	0,90	1,10	1,10	0,33	1,76	2,21
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M06.ES.02	ESTRATTORE SABBIA ES.02	MTF	DOL	400	1,00	G	0,88	1,10		0,80	0,90	1,10	1,10	0,33	1,76	2,21
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M07.CVV.01	CARROPONTE VA E VIENI CVV.01	MTF	3P	400	1,00	G	1,20	1,50		0,80	0,80	1,50	1,50	0,92	2,71	3,39
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M07.CVV.02	CARROPONTE VA E VIENI CVV.02	MTF	3P	400	1,00	G	1,20	1,50		0,80	0,80	1,50	1,50	0,92	2,71	3,39
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M02.NT.03	QUADRO NASTRO TRASPORTATORE NT.DIS.01	MTF	DOL	400	1,00	G	2,40	3,00	1500	0,80	0,90	3,00	3,00	0,89	4,81	6,02
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	Q03.01	QUADRO GRUPPO LAVAGGIO SABBIA 1	GF1	3P	400	1,00	G	2,80	4,00		0,70	0,90	4,00	4,00	1,37	6,42	9,18

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO S.GIUSEPPE ALLE PALUDI ANALISI DEI CARICHI ELETTRICI																		
UBICAZIONE QUADRO	ALIMETAZIONE (DA)	UTENZA ALIMENTATA (A)	DESCRIZIONE	ELUNIT	START TYPE	VOLT	CF	RETE	KW Potenza mecc.	KWR Potenza di targa	RPM	EFF	COSFI	KW_EFF_CF (KW/EFF*CF) Potenza in marcia	KW_EFF (KW/EFF)	QPFC (KVAR)	lb (A)	In (A)
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	M09.DREN.01	POMPA DI DRENAGGIO	MTF	DOL	400	1,00	G	1,68	2,1	1500	0,80	0,90	2,10	2,10	0,63	3,37	4,21
LOCALE TRATTAMENTI PRELIMINARI	Q03	Q03.02	QUADRO SILO CALCE	GF1	3P	400	1,00	G	4,00	5,00		0,80	0,90	5	5,00	1,49	8,02	10,04
	Totale Q03								16,24	20,80				19,30	20,80	6,88	31,55	40,64
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT	-	ALIMENTAZIONE CIRCUITI E PRESE 400 - 230 V	GF1	3P+N	400	1,00	N	4,00	5,00		0,80	0,90	5,00	5,00	1,49	8,02	10,04
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT	-	ALIMENTAZIONE ESTRATTORE LOCALE MT	GF1	VSD/F	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,90	1,50	1,50	0,45	2,41	3,01
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT	-	ALIMENTAZIONE ESTRATTORE LOCALE BT	GF1	VSD/F	400	1,00	G	1,20	1,50	1500	0,80	0,90	1,50	1,50	0,45	2,41	3,01
LOCALE QUADRI ELETTRICI	QGBT	-	ILLUMINAZIONE SERVIZIO	GF1	3P+N	400	1,00	N	0,40	0,50		0,80	0,90	0,50	0,50	0,15	0,80	1,00
	QGBT	-	ILLUMINAZIONE ESTERNA	GF2	3P+N	400	1,00	N	4,50	5,00		0,90	0,90	5,00	5,00	1,32	8,02	8,92
	Totale Q04								11,30	13,50				13,50	13,50	3,85	21,65	25,98
CABINA RICEZIONE ENEL	Q04	-	PRESE CABINA	GF1	3P+N	400	1,00	N	3,60	4,00		0,90	0,90	4,00	4,00	1,05	6,42	7,14
CABINA RICEZIONE ENEL	Q04	-	ILLUMINAZIONE CABINA	GF1	2P	230	1,00	N	0,45	0,50		0,90	0,90	0,50	0,50	0,13	1,39	1,55
CABINA RICEZIONE ENEL	Q04	-	ALIMENTAZIONE AUSILIARI CABINA	GF1	1P+N	230	1,00	N	0,80	1,00		0,80	0,90	1,00	1,00	0,30	2,79	3,49
	Totale Q05								4,85	5,50				5,50	5,50	1,48	10,60	12,18
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.01	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.01	GF1	SS	400	1,00	G	130,20	140,00	985	0,93	0,80	140,00	140,00	74,78	252,59	271,92
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.02	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.02	GF1	SS	400	1,00	G	130,20	140,00	985	0,93	0,80	140,00	140,00	74,78	252,59	271,92
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.03	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.03	GF1	SS	400	1,00	G	130,20	140,00	985	0,93	0,80	140,00	140,00	74,78	252,59	271,92
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.04	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.04	GF1	SS	400	0,00	N	130,20	140,00	985	0,93	0,80	0,00	140,00	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.05	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.05	GF1	SS	400	0,00	G	41,40	45,00	1475	0,92	0,86	0,00	45,00	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.06	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.06	GF1	SS	400	0,00	G	41,40	45,00	1475	0,92	0,86	0,00	45,00	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.07	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.07	GF1	SS	400	0,00	G	41,40	45,00	1475	0,92	0,86	0,00	45,00	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.08	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA GN.EP.08	GF1	SS	400	0,00	N	41,40	45,00	1475	0,92	0,86	0,00	45,00	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.09	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA EMERGENZA GE.EP.01	GF1	S/D	400	0,00	G	17,60	22,00	1750	0,80	0,90	0,00	22,00	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.10	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA EMERGENZA GE.EP.02	GF1	S/D	400	0,00	G	11,61	13,50	1455	0,86	0,90	0,00	13,50	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.11	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA EMERGENZA GE.EP.03	GF1	S/D	400	0,00	G	11,61	13,50	1455	0,86	0,90	0,00	13,50	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.12	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA EMERGENZA GE.EP.04	GF1	S/D	400	0,00	G	11,61	13,50	1455	0,86	0,90	0,00	13,50	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.13	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA EMERGENZA GE.EP.05	GF1	S/D	400	0,00	N	11,61	13,50	1455	0,86	0,90	0,00	13,50	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QAVV.14	QUADRO AVVIATORE ELETTROPOMPA EMERGENZA GE.EP.06	GF1	S/D	400	0,00	N	11,61	13,50	1455	0,86	0,90	0,00	13,50	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.01	QUADRO VALVOLA MOTORIZZATA N.1	GF1	3P	400	1,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,37	0,37	0,11	0,59	0,74
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.02	QUADRO VALVOLA MOTORIZZATA N.2	GF1	3P	400	1,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,37	0,37	0,11	0,59	0,74
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.03	QUADRO VALVOLA MOTORIZZATA N.3	GF1	3P	400	1,00	N	0,30	0,37		0,80	0,90	0,37	0,37	0,11	0,59	0,74
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.04	QUADRO PRESE E LUCI LOCALE	GF1	3P+N	400	1,00	N	5,00	5,00		1,00	0,90	5,00	5,00	1,17	8,02	8,03
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.05	QUADRO CARROPONTE CP.02 SALA ELETTROPOMPE	GF1	3P	400	0,50	N	5,60	7,00		0,80	0,90	3,50	7,00	1,04	11,23	14,05
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.06	QUADRO CARROPONTE CP.03 SALA ELETTROPOMPE	GF1	3P	400	0,50	N	5,60	7,00		0,80	0,90	3,50	7,00	1,04	11,23	14,05
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	Q05.07	QUADRO ESTRATTORI LOCALE ELETTROPOMPE	GF1	VSD/F	400	1,00	N	1,20	1,50	1500	0,80	0,90	1,50	1,50	0,45	2,41	3,01
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	M09.DREN.02	POMPA DI DRENAGGIO VASCA 1	MTF	DOL	400	0,00	N	1,68	2,10	1500	0,80	0,90	0,00	2,10	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	M09.DREN.03	POMPA DI DRENAGGIO VASCA 2	MTF	DOL	400	0,00	N	1,68	2,10	1500	0,80	0,90	0,00	2,10	0,00	0,00	0,00
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	UPS	QUADRO UPS	GF1	3P+N	400	1,00	N	10,21	10,21		1,00	0,95	10,21	10,21	0,80	15,51	15,53
SOLLEVAMENTO FOGNARIO	QGEN-02	QUADRO TLC	QUADRO DI TELECONTROLLO TLC	GF1	1P+N	230	1,00	G	5,00	5,00		1,00	0,90	5,00	5,00	1,17	13,95	13,96
	Totale QGEN-02								798,91	870,52				449,82	870,52	230,35	821,89	886,63