



FACCONI DALL'ARCH. BRUNO

00309 ARCH BRUNO

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

Direz. Generale dell'Ambiente ed Ecosistema

10 AGO 2017

PER RICEVUTA

Consegna a mano

Spett.le

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2017. 0549836 11/08/2017 08,49

PIZZAROTTI & C SPA

Rag. 500609 Imp. e reti del ciclo integ. s...

Classifica : 5 1 23 Fascicolo : 33 del 2017



Giunta Regionale della Campania Direzione Generale
per l'Ambiente e l'Ecosistema

Via A. De Gasperi n. 28

80133 - Napoli

ca. Dott. Michele Palmieri

lg.500600@pec.regione.campania.it

uod.500609@pec.regione.campania.it

Parma, 09 agosto 2017

Prot. PZ/CUMA/0043995/17

GM/ao

Oggetto : Affidamento della progettazione esecutiva, del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e dell'esecuzione dei lavori necessari per la realizzazione dell'intervento denominato Grande Progetto - Risanamento ambientale e valorizzazione dei Regni Lagni "Rifunionalizzazione ed adeguamento delle sezioni di trattamento dell'impianto di depurazione di Cuma".

CUP: B87H12001940006 - CIG: 5744764937

Consegna Progetto Esecutivo - CUMA

Con la presente si consegna una copia cartacea originale e 3 copie su altrettanti supporti informatici del Progetto Esecutivo inerente l'intervento denominato Grande Progetto - Risanamento ambientale e valorizzazione dei Regni Lagni "Rifunionalizzazione ed adeguamento delle sezioni di trattamento dell'impianto di depurazione di Cuma", come da elenco elaborati allegato alla presente.

Restando a disposizione per ogni ulteriore chiarimento possa occorrere, porgiamo

Distinti saluti.

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A
Il Consigliere Delegato Divisione Italia

Corrado Bianchi



Membro della Federazione CISQ

RINA

ISO 9001 - ISO 14001
BS OHSAS 18001
Sistema Certificato



Impresa Pizzarotti & C. SpA - Cap. Soc. € 250.000.000 I.v.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Mipiem S.p.A.

Sede legale, direzione ed uffici: Via Anna Maria Adorni, 1 - 43121 Parma - Italy

Tel. +39 0521 2021 - Fax +39 0521 207461

Filiale di Roma: Via Parigi, 11 - 00185 Roma - Italy - Tel. +39 06 4319371 - Fax +39 06 4380362

E-mail: public@pizzarotti.it - PEC: pizzarotti@pec.pizzarotti.it - Web: www.pizzarotti.it

Codice Fiscale 01755470150 - R.E.A. di Parma n° 43991 - P.IVA IT00533290342



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche
Campania - Molise



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI PROVVEDITORATO INTERREGIONALE ALLE
OO. PP. CAMPANIA-MOLISE SEDE CENTRALE DI NAPOLI ORGANISMO AGGIUDICAZIONE
UNITARIO (O.U.A.) DELEGATO

**Grande Progetto-Risanamento ambientale e valorizzazione dei Regi Lagni "Rifunionalizzazione
ed adeguamento delle sezioni di trattamento dell'impianto di depurazione di Cuma"**

CUP B87H12001940006 - CIG 5744764937

- PROGETTO ESECUTIVO-

Aggiudicataria: A.T.I. TRA:

MANDATARIA



PIZZAROTTI
FONDATA NEL 1910

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.
Consigliere Delegato settore Italia
Corrado Bianchi

Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.

MANDANTE



suez

Suez Trattamento Acque S.p.A.

Progettazione: R.T.P. TRA:

Progettista: DOTT. ING. VACCA GIUSEPPE

ISCRITTO ALL'ALBO

PROFESSIONALE

COL. N. 40562

ORDINE DELLA

PROVINCIA DI NAPOLI

Progettista responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

ING. FONTANA MASSIMO

ISCRITTO ALL'ALBO

PROFESSIONALE

COL. N. 7911

Ing. Giuseppe Vacca



WEE S.r.l.

Ing. Giuseppe Vacca

Ing. Massimo Fontana

Elaborato:

CU.EDS.00

Titolo elaborato:

Elenco Elaborati

Data:

Agosto 2017

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Implanto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EDS.		00	Elenco documenti	1
CU.	EDS.		01	Cronoprogramma	1
CU.	EGI.		01	Aerofotogrammetria di inquadramento	1
CU.	EGI.		02	Stralcio PRG	1
CU.	EGI.		03	Stralcio zonizzazione acustica	1
CU.	EGI.		04	Stralcio carta archeologica	1
CU.	EGI.		05	Stralcio carta geolitologica	1
CU.	EGI.		06	Stralcio carta clivometrica	1
CU.	EGI.		07	Stralcio carta pericolosità geomorfologica e idraulica	1
CU.	EGI.		08	Stralcio carta idrogeologica	1
CU.	EGI.		09	Stralcio carta pericolosità sismica e rischio sismico	1
CU.	EGI.		10	Stralcio carta pericolosità da frane	1
CU.	EGI.		11	Stralcio carta pericolosità da alluvioni	1
CU.	ED.		01	Relazione tecnica descrittiva degli interventi	1
CU.	ED.		02	Relazione tecnica di processo	1
CU.	ED.		03	Relazione tecnica idraulica e calcoli idraulici	1
CU.	ED.		04	Relazione geologica	1
CU.	ED.		04.1	Relazione indagini geologiche integrative	1
CU.	ED.		05	Relazione sismica	2
CU.	ED.		06.1	Relazione sui materiali	2
CU.	ED.		06.2	Allegati - Relazione sui materiali	2
CU.	ED.		07.1	Relazione geotecnica	2
CU.	ED.		07.2	Relazione sulle fondazioni	2
CU.	ED.		08.1	Relazione di calcolo sulle strutture	2
CU.	ED.		09	Relazione tecnica specialistica impianti elettrici	2
CU.	ED.		10	Relazione tecnica specialistica impianti di automazione e telecontrollo	2
CU.	ED.		11	Relazione tecnica sui sistemi di mitigazione ambientale	2
CU.	ED.		12	Relazione sulla gestione delle materie	2
CU.	ED.		13	Relazione sulle interferenze e sul transitorio	2
CU.	ED.		14	Relazione di inserimento urbanistico, ambientale, paesaggistico, archeologico, idrologico e idrogeologico	2
CU.	ED.		15	Relazione archeologica	2
CU.	ED.		16	Capitolato descrittivo e prestazionale opere civili	2
CU.	ED.		17	Classi di linea	2
CU.	ED.		18	Specifica impianti elettrici	2

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	ED.		19	Piano di Sicurezza e Coordinamento	2
CU.	ED.		20	Elenco prezzi unitari	2
CU.	ED.		21	Computo metrico estimativo	2
CU.	ED.		22	Apparecchiature elettromeccaniche	2
CU.	ED.		23	Relazione tecnica opere architettoniche	3
CU.	ED.		28	Classificazione aree (ATEX)	3
CU.	ED.		29	Classificazione aree (ATEX) - Planimetria	3
CU.	ED.		31	Strumenti	3
CU.	ED.		32	Raccolta Piani di controllo qualità opere elettromeccaniche e strumentali	3
CU.	ED.		33	Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	3
CU.	ED.		40	Prevenzione incendi. Relazione tecnica descrittiva	3
CU.	ED.		41	Prevenzione incendi. Stralcio di aerofotogrammetria	3
CU.	ED.		42	Prevenzione incendi. Planimetria generale di localizzazione attività	3
CU.	ED.		43	Prevenzione incendi. Attività 1.C - Planimetria generale rete biogas	3
CU.	ED.		44	Prevenzione incendi. Attività 1.C - Comparto digestione fanghi	3
CU.	ED.		45	Prevenzione incendi. Attività 1.C - Accumulatore pressostatico	3
CU.	ED.		46	Prevenzione incendi. Attività 2.B - Cabina di decompressione metano e rete di distribuzione	3
CU.	ED.		47	Prevenzione incendi. Attività 49.3.C - Motogeneratori di produzione energia elettrica	3
CU.	ED.		48	Prevenzione incendi. Attività 74.3.C - Centrale termica per area essiccamento	3
CU.	ED.		49	Prevenzione incendi. Attività 74.3.C - Centrale termica per produzione AC	3
CU.	ED.		50	Prevenzione incendi. Attività 48.1.B - Macchina elettrica con olio isolante >1mc	3
CU.	ED.		51	Prevenzione incendi. Planimetria generale rete antincendio	3
CU.	ED.		52	Prevenzione incendi. Planimetria di classificazione zone ATEX	3
CU.	ED.		53	Prevenzione incendi. Schema impianto di cogenerazione	3
CU.	ED.		54	Prevenzione incendi. Schema impianto idrico antincendio	3
CU.	ED.		55	Prevenzione incendi. Schema a blocchi impianto elettrico	3
CU.	ED.		56	Prevenzione incendi. Relazione di calcolo rete antincendio di progetto	3
CU.	ED.		57	Prevenzione incendi. Planimetria rete antincendio di progetto	3
CU.	ED.		58	Prevenzione incendi. Profili altimetrici	3
CU.	ED.		59	Prevenzione incendi. Schema assonometrico rete antincendio di progetto	3
CU.	ED.		60	Prevenzione incendi. Schema impianto idrico antincendio	3
CU.	ED.		61	Prevenzione incendi. Dettagli sala pompe antincendio e riserva idrica	3
CU.	ED.		62	Prevenzione incendi. Particolari costruttivi componenti	3
CU.	ED.		63	Verifica rischio fulminazione	3
CU.	EG.		07.3	Tabulati di calcolo. Comparto essiccamento fanghi. Piastre essiccatori	4

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.		07.4	Tabulati di calcolo. Comparto essiccamento fanghi. Silcs	4
CU.	EG.		07.5	Tabulati di calcolo. Piattaforme biogas	4
CU.	EG.		07.6	Tabulati di calcolo. Piattaforme cogeneratore	4
CU.	EG.		07.7	Tabulati di calcolo. Caricamento azoto	4
CU.	EG.		82	Tabulati di calcolo. Comparto digestione fanghi	4
CU.	EG.		83	Tabulati di calcolo. Cabine elettriche	4
CU.	EG.		84	Tabulati di calcolo. Comparto essiccamento fanghi. Struttura prefabbricata	4
CU.	EG.		85	Tabulati di calcolo. Comparto essiccamento fanghi. Scala in acciaio	4
CU.	EG.		86	Tabulati di calcolo. Comparto di filtrazione. Canali di filtrazione.	4
CU.	EG.		87-1	Tabulati di calcolo. Comparto di filtrazione - Tomo 1. Filtrazione	4
CU.	EG.		87-2	Tabulati di calcolo. Comparto di filtrazione - Tomo 2. Filtrazione	4
CU.	EG.		87-3	Tabulati di calcolo. Comparto di filtrazione - Tomo 3. Filtrazione	5
CU.	EG.		87-4	Tabulati di calcolo. Comparto di filtrazione - Tomo 4. Filtrazione	5
CU.	EG.		88	Tabulati di calcolo. Comparto Pre-ispessimento fanghi. Nuove vasche/Scala in acciaio	5
CU.	EG.		89	Tabulati di calcolo. Comparto Preaerazione	5
CU.	EG.	I.	00	Itemizzazione e tipici	6
CU.	EG.	I.	01	Rilievi pianoaltimetrici	6
CU.	EG.	I.	02	Planimetria generale dell'impianto	6
CU.	EG.	I.	03	Planimetria generale dell'impianto con indicazione degli interventi di mitigazione ambientale	6
CU.	EG.	I.	04	Planimetria Linea biogas	6
CU.	EG.	I.	05.1	Posizionamento strumentazione area EST	6
CU.	EG.	I.	05.2	Posizionamento strumentazione area OVEST	6
CU.	EG.	I.	07	Profilo idraulico di progetto	6
CU.	EG.	I.	08	Planimetria Generale Linea Liquami	6
CU.	EG.	I.	09	Planimetria Generale Linea Fanghi	6
CU.	EG.	I.	10	Pretrattamenti - Grigliatura	6
CU.	EG.	I.	20	Pretrattamenti - Sollevamento iniziale	6
CU.	EG.	I.	21	Pretrattamenti - Dissabbiatura, disoleatura , classificatori a sabbia	6
CU.	EG.	I.	22	Pretrattamenti - Dissabbiatura, disoleatura , classificatori a sabbia, trattamento olii	6
CU.	EG.	I.	23	Preaerazione	6
CU.	EG.	I.	24	Dissabbiatura-solfianti	6
CU.	EG.	I.	30	Sedimentazione primaria lato Nord - Sollevamento fanghi	6
CU.	EG.	I.	31	Sedimentazione primaria lato Sud - Sollevamento fanghi	6
CU.	EG.	I.	40	Ripartizione e sollevamento intermedio	6
CU.	EG.	I.	41	Trattamento biologico: Selettore anossico-Predenitrificazione / Ossidazione-Nitrificazione	6

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.	I.	42	Trattamento biologico: Selettore anossico-Predenitrificazione / Ossidazione-Nitrificazione	6
CU.	EG.	I.	50	Sedimentazione secondaria lato Nord - Pozzetto estrazione fanghi (valvole telescopiche)	6
CU.	EG.	I.	51	Sedimentazione secondaria lato Sud - Pozzetto estrazione fanghi (valvole telescopiche)	6
CU.	EG.	I.	60	Filtrazione terziaria	6
CU.	EG.	I.	61	Filtrazione terziaria	6
CU.	EG.	I.	62	Filtrazione terziaria	6
CU.	EG.	I.	63	Disinfezione UV	6
CU.	EG.	I.	70	Trattamento fanghi - Sollevamento fanghi primari e di supero	6
CU.	EG.	I.	71	Trattamento fanghi - Rotovagliatura	6
CU.	EG.	I.	72	Trattamento fanghi - Ispessimento dinamico fanghi	6
CU.	EG.	I.	73	Trattamento fanghi - Pre-ispessimento statico	6
CU.	EG.	I.	80	Trattamento fanghi - Digestione anaerobica	6
CU.	EG.	I.	81	Trattamento fanghi - Digestione anaerobica	6
CU.	EG.	I.	82	Trattamento fanghi - Digestione anaerobica	6
CU.	EG.	I.	83	Trattamento fanghi - Post-ispessimento	6
CU.	EG.	I.	90	Trattamento fanghi - Disidratazione meccanica	6
CU.	EG.	I.	91	Trattamento fanghi - Stoccaggio e trasporto fanghi disidratati	6
CU.	EG.	I.	92	Trattamento fanghi - Essiccamento termico	6
CU.	EG.	I.	93	Trattamento fanghi - Essiccamento termico	6
CU.	EG.	I.	100	Comparto gas - Filtri a ghiaia, Desolfurazione	6
CU.	EG.	I.	101	Comparto gas - Accumulo Torcia	6
CU.	EG.	I.	102	Comparto gas - Deumidificazione, Filtri a carbone	6
CU.	EG.	I.	110	Trattamento biologico - Turbosolfianti	6
CU.	EG.	I.	111	Acqua servizi	6
CU.	EG.	I.	120	Deodorizzazione	6
CU.	EG.	I.	130	Recupero energetico	6
CU.	EG.	I.	131	Produzione acqua calda	6
CU.	EG.	I.	132	Produzione acqua calda	6
CU.	EG.	I.	133	Cogeneratori	6
CU.	EG.	I.	134	Cogeneratori	6
CA	EG.	I.	150	Stazione di pompaggio Camaldoli	6
LI	EG.	I.	160	Stazione di pompaggio Licola Mare	6
CU.	EGS.		01	Planimetria Generale Linea Acqua industriale	12
CU.	EGS.		02	Planimetria Collegamento gas metano da cabina distribuzione a utenze interne all'impianto	12
CU.	EG.	OC.	01	Ripristino opere civili. Comparto pretrattamenti in galleria- Grigliatura - Pianta, sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	02	Ripristino opere civili. Comparto sollevamento iniziale - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Implanto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.	OC.	03	Ripristino opere civili. Comparto dissabbiatura disoleatura - Pianta, sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	04	Ripristino opere civili. Comparto sedimentazione primaria NORD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	05	Ripristino opere civili. Comparto sedimentazione primaria SUD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	06	Ripristino opere civili. Torrino di ripartizione sedimentazione primaria SUD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	07	Ripristino opere civili. Torrino di ripartizione sedimentazione primaria NORD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	08	Ripristino opere civili. Comparto sollevamento intermedio - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	09	Ripristino opere civili. Sollevamento intermedio - Ossidazione - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	10	Ripristino opere civili. Locale soffianti - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	11	Ripristino opere civili. Comparto sedimentazione secondaria SUD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	12	Ripristino opere civili. Comparto sedimentazione secondaria NORD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	13	Ripristino opere civili. Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria SUD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	14	Ripristino opere civili. Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria NORD - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	15	Ripristino opere civili. Comparto di digestione fanghi EST - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	16	Ripristino opere civili. Comparto di digestione fanghi OVEST - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	17	Ripristino opere civili. Locale di ispessimento dinamico - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	18	Ripristino opere civili. Cabina di trasformazione A - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	19	Ripristino opere civili. Cabina ex caldaia - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	20	Ripristino opere civili. Comparto di pre-ispessimento fanghi - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	21	Ripristino opere civili. Comparto di post-ispessimento fanghi - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	22	Ripristino opere civili. Recinzioni di confine - Pianta sezioni e rilievo fotografico	7
CU.	EG.	OC.	23	Relazione descrittiva. Rilievo del degrado. Analisi degli interventi	7
CU.	EG.	OC.	24	Planimetria viabilità ed illuminazione	7
CU.	EG.	S.	01	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Planimetria generale. Sezioni	8
CU.	EG.	S.	02	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Tracciamento pali di fondazione. Sezioni	8
CU.	EG.	S.	03	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Pianta fondazioni	8
CU.	EG.	S.	04	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria pareti in c.a.	8
CU.	EG.	S.	05	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria copertura	8
CU.	EG.	S.	06	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria armatura pareti. Sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	07	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria armatura pareti. Sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	08	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria armatura pareti. Sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	09	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria armatura pareti. Sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	10	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria ed armatura canale di immissione e di by pass	8
CU.	EG.	S.	11	Opere civili. Comparto di Filtrazione terziaria e trattamento UV. Carpenteria ed armatura canale di recapito	8
CU.	EG.	S.	12	Opere civili. Comparto di Digestione fanghi. Carpenteria ed armatura vasche. Comparto ovest.	8
CU.	EG.	S.	13	Opere civili. Comparto di Digestione fanghi. Comparto ovest. Interventi di adeguamento sismico	8
CU.	EG.	S.	14	Opere civili. Comparto di Digestione fanghi. Carpenteria ed armatura vasche. Comparto est.	8
CU.	EG.	S.	15	Opere civili. Comparto di Digestione fanghi. Comparto est. Interventi di adeguamento sismico	8

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.	S.	16	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Carpenteria impalcato e copertura. Sezioni e dettagli esecutivi	8
CU.	EG.	S.	17	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Pianta fondazioni. Carpenteria ed armatura. Plinti e travi. Dettagli esecutivi pali.	8
CU.	EG.	S.	18	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Carpenteria impalcato e copertura. Sezioni e dettagli esecutivi	8
CU.	EG.	S.	19	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Pannelli struttura prefabbricata. Tracciamento e prospetti.	8
CU.	EG.	S.	20	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Piastre di fondazione, carpenterie, sezioni e dettagli tipologici.	8
CU.	EG.	S.	21	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Piastre di fondazione, carpenterie, armature e dettagli esecutivi	8
CU.	EG.	S.	22	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Scala in acciaio. Carpenterie, sezioni e dettagli costruttivi	8
CU.	EG.	S.	23	Opere civili. Comparto di Disidratazione ed essiccamento fanghi. Silos stoccaggio fanghi.	8
CU.	EG.	S.	24	Opere civili. Nuove cabine elettriche. Pianta fondazioni, carpenterie, sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	25	Opere civili. Nuove cabine elettriche. Pianta fondazioni, carpenterie, sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	26	Opere civili. Nuove cabine elettriche. Carpenterie ed armatura fondazioni	8
CU.	EG.	S.	27	Opere civili. Nuove cabine elettriche. Carpenterie ed armatura pilastri	8
CU.	EG.	S.	28	Opere civili. Nuove cabine elettriche. Carpenterie ed armatura travi in elevazione	8
CU.	EG.	S.	29	Opere civili. Comparto di preareazione. Pianta q. +4,74. Dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	30	Opere civili. Comparto di preareazione. Pianta q. +6,75. Dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	31	Opere civili. Comparto di preareazione. Carpenteria armatura e solette. Sezioni e dettagli tipologici	8
CU.	EG.	S.	32	Opere civili. Torrino di sedimentazione secondaria sud. Carpenteria copertura. Dettagli esecutivi interventi.	8
CU.	EG.	S.	33	Opere civili. Torrino di sedimentazione primaria nord/sud. Carpenteria impalcato. Carpenteria ed armatura pareti in c.a.	8
CU.	EG.	S.	34	Opere civili. Comparto pre-ispessimento fanghi. Nuove vasche. Pianta fondazioni. Carpenteria armatura	8
CU.	EG.	S.	35	Opere civili. Comparto pre-ispessimento fanghi. Carpenteria impalcato in acciaio. Dettagli costruttivi.	8
CU.	EG.	S.	36	Opere civili. Cogeneratori - Caricamento azoto - Biogas - Dosaggio PAC. Carpenterie ed armature fondazioni	8
CU.	EG.	OEM.	10	Opere idrauliche e elettromeccaniche Pretrattamenti in galleria - Grigliatura Pianta a Q.ta +4.00/ Pianta a Q.ta +7.00	9
CU.	EG.	OEM.	11	Opere idrauliche e elettromeccaniche Pretrattamenti in galleria - Grigliatura Pianta Cunicolo e Sezioni A-A / B-B / C-C / D-D	9
CU.	EG.	OEM.	20	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sollevamento iniziale e classificatori a sabbia Pianta e Sezioni A-A / B-B / C-C	9
CU.	EG.	OEM.	21	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sollevamento iniziale e classificatori a sabbia Pianta Copertura	9
CU.	EG.	OEM.	22	Opere idrauliche e elettromeccaniche Dissabbiatura e disoleatura Pianta e Sezioni A-A / B-B	9
CU.	EG.	OEM.	23	Opere idrauliche e elettromeccaniche Dissabbiatura e disoleatura Sezione C-C	9
CU.	EG.	OEM.	24	Opere idrauliche e elettromeccaniche Preareazione Pianta e Sezioni A-A / B-B	9
CU.	EG.	OEM.	25	Opere idrauliche e elettromeccaniche Preareazione Dettagli	9
CU.	EG.	OEM.	30	Opere idrauliche e elettromeccaniche Quadrifoglio sedimentazione primaria - Lato Nord Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	31	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione primaria - Lato Nord Pianta a Q.ta +2.00 e +6.00 / Sezioni B-B / C-C	9
CU.	EG.	OEM.	32	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione primaria - Lato Nord Pianta a Q.ta +11.00 / Sezione A-A	9

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Implanto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.	OEM.	33	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sedimentatore primario - Lato Nord Pianta e sezione longitudinale	9
CU.	EG.	OEM.	34	Opere idrauliche e elettromeccaniche Quadrifoglio sedimentazione primaria - Lato Sud Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	35	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione primaria - Lato Sud Pianta Q.ta +2.00 e +6.00 / Sezioni B-B / C-C	9
CU.	EG.	OEM.	36	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione primaria - Lato Sud Pianta a Q.ta +11.00 / Sezione A - A	9
CU.	EG.	OEM.	37	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sedimentatore primario - Lato Sud Pianta e sezione longitudinale	9
CU.	EG.	OEM.	40	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sollevamento intermedio e Comparto Biologico Stralcio Planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	41	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sollevamento intermedio Pianta e Sezione A-A	9
CU.	EG.	OEM.	42	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto Biologico - Selettore anossico/Denitrificazione/Ossidazione/Nitrificazione Vasche 001 + 007 - Pianta	9
CU.	EG.	OEM.	43	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto Biologico - Selettore anossico/Denitrificazione/Ossidazione/Nitrificazione Vasche 008 + 014 - Pianta	9
CU.	EG.	OEM.	44	Opere idrauliche ed elettromeccaniche Comparto Biologico - Selettore anossico/Denitrificazione/Ossidazione/Nitrificazione Sezioni B-B / C-C / D-D / E-E	9
CU.	EG.	OEM.	50	Opere idrauliche e elettromeccaniche Quadrifoglio sedimentazione secondaria - Lato Nord Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	51	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria - Lato Nord Pianta a Q.ta +6.00 e +11.00 / Sezioni A-A / B-B	9
CU.	EG.	OEM.	52	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria - Lato Nord Pianta a Q.ta -0.85 e +3.00 / Sezione C-C	9
CU.	EG.	OEM.	53	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sedimentatore secondario - Lato Nord Pianta e sezione longitudinale	9
CU.	EG.	OEM.	54	Opere idrauliche e elettromeccaniche Quadrifoglio sedimentazione secondaria - Lato Sud Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	55	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria - Lato Sud Pianta a Q.ta +6.00 e +11.00 / Sezioni A-A / B-B	9
CU.	EG.	OEM.	56	Opere idrauliche e elettromeccaniche Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria - Lato Sud Pianta a Q.ta -0.85 e +3.00 / Sezioni C-C	9
CU.	EG.	OEM.	57	Opere idrauliche e elettromeccaniche Sedimentatore secondario - Lato Sud Pianta e sezione longitudinale	9
CU.	EG.	OEM.	58	Opere idrauliche e elettromeccaniche Manufatto valvole telescopiche fanghi secondari NORD Pianta e Sezioni A-A / B-B / C-C	9
CU.	EG.	OEM.	59	Opere idrauliche e elettromeccaniche Manufatto valvole telescopiche fanghi secondari SUD Pianta e Sezioni A-A / B-B / C-C	9
CU.	EG.	OEM.	60	Opere idrauliche e elettromeccaniche Trattamento terziario - Filtrazione e Disinfezione UV Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	61	Opere idrauliche e elettromeccaniche Trattamento terziario - Filtrazione e Disinfezione con raggi UV Sezioni A-A, B-B, C-C	9
CU.	EG.	OEM.	62	Opere idrauliche e elettromeccaniche Trattamento terziario - Filtrazione e Disinfezione con raggi UV Sezioni D-D, E-E, F-F	9

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.	OEM.	63	Opere idrauliche e elettromeccaniche Trattamento terziario - Filtrazione e Disinfezione UV Sezioni G-G_H-H_I-I	9
CU.	EG.	OEM.	65	Opere idrauliche e elettromeccaniche Manufatto dosaggio ipoclorito Pianta - Sezione e Prospetto	9
CU.	EG.	OEM.	70	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di ispessimento dinamico Pianta a Q.ta +9.50 e Sezione A-A	9
CU.	EG.	OEM.	71	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di ispessimento dinamico Pianta a Q.ta +13.00 e Sezione B-B	9
CU.	EG.	OEM.	72	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di ispessimento dinamico Sezioni C-C / D-D	9
CU.	EG.	OEM.	73	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di pre-ispessimento fanghi e locale pompe mohno A - Pianta e Sezione	9
CU.	EG.	OEM.	74	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di pre-ispessimento fanghi Pianta e Sezione	9
CU.	EG.	OEM.	80	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto digestori Fnghi - Lato Est Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	81	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto digestori Fnghi - Lato Est Sezioni	9
CU.	EG.	OEM.	82	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto digestori Fnghi - Lato Ovest Stralcio planimetrico	9
CU.	EG.	OEM.	83	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto digestori Fnghi - Lato Ovest Sezioni	9
CU.	EG.	OEM.	84	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto digestione fanghi Particolari apparecchiature linea gas	9
CU.	EG.	OEM.	85	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di post-ispessimento fanghi e locale pompe mohno B Pianta e Sezione	9
CU.	EG.	OEM.	86	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto di post-ispessimento fanghi Pianta e Sezione	9
CU.	EG.	OEM.	90	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto disidratazione e essiccamento fanghi Pianta	9
CU.	EG.	OEM.	91	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto disidratazione e essiccamento fanghi Pianta a Q.ta +8.00 - Pianta Copertura	9
CU.	EG.	OEM.	92	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto disidratazione e essiccamento fanghi Sezioni A-A / B-B / C-C / D-D	9
CU.	EG.	OEM.	93	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto disidratazione e essiccamento fanghi Pianta Interconnecting	9
CU.	EG.	OEM.	100	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto Gasometro Pianta e Sezione	9
CU.	EG.	OEM.	101	Opere idrauliche e elettromeccaniche Desolforazione Torcia Pianta e Sezione	9
CU.	EG.	OEM.	102	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto Gas-Deumidificazione-Filtrazione-Filtri a Ghiaia desolforazione - Pianta e Sezioni	9
CU.	EG.	OEM.	110	Opere idrauliche e elettromeccaniche Locale soffianti Pianta e Sezione A-A	9
CU.	EG.	OEM.	135	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto Cogeneratori Pianta e Sezioni	9

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EG.	OEM.	136	Opere idrauliche e elettromeccaniche Comparto produzione acqua calda Pianta e Sezioni	9
CA	EG.	OEM.	150	Opere idrauliche e elettromeccaniche Stazione di pompaggio Camaldoli Pianta e Sezione	9
LI	EG.	OEM.	160	Opere idrauliche e elettromeccaniche Stazione di pompaggio Licola Mare Pianta e Sezioni A-A / B-B	9
CU.	ELN.		01	Elenco utenze elettriche, potenze installate, assorbite, fattori di contemporaneità	12
CU.	EIE.		01	Calcolo e dimensionamento impianti	10
CU.	EIE.		04	Tavola FM e illuminazione Cabina C	10
CU.	EIE.		05	Tavola FM e illuminazione Cabina D	10
CU.	EIE.		06	Impianto di terra cabina elettrica motogeneratori	10
CU.	EIE.		09	Schema a blocchi generale	10
CU.	EIE.		10.1	Schema unifilare 20/6 kV	10
CU.	EIE.		10.2	Schema unifilare Cabina "B"	10
CU.	EIE.		10.3	Schema unifilare Cabina "D" (area fanghi)	10
CU.	EIE.		10.4	Schema unifilare Cabina "C" (filtrazione)	10
CU.	EIE.		10.5	Schema unifilare cabina "C3A" (primo sollevamento)	10
CU.	EIE.		11	Rifasamento tipico BT	10
CU.	EIE.		12	Q-MTG 6 kV - Cabina Motogeneratori	10
CU.	EIE.		13	QMT-C 6kV - Cabina C	10
CU.	EIE.		14	QMT-D 6kV - Cabina D	10
CU.	EIE.		15	QMT C3A - 6kV - Primo sollevamento	10
CU.	EIE.		16	Q-PC-C 400V - Cabina C	10
CU.	EIE.		17	Q-PC-C 400V - Cabina D	10
CU.	EIE.		18	Q-PC-1S - Primo sollevamento	10
CU.	EIE.		19	Q-PC-1B - 400V - Cabina B	10
CU.	EIE.		20	Q-PC-2B - 400V - Cabina B	10
CU.	EIE.		21	Q-MCC -1 - 400V	10
CU.	EIE.		22	Q-MCC -1A - 400V	10
CU.	EIE.		23	Q-MCC-ESS - 400V	10
CU.	EIE.		24	Q-MCC -4- 400V	10
CU.	EIE.		25	Q-MCC -14A- 400V	10
CU.	EIE.		26	Q-MCC -14B- 400V	10
CU.	EIE.		27	Q-MCC -15- 400V	10
CU.	EIE.		28	Q-MCC-SRV 400V	10
CU.	EIE.		29	Q-MCC -5A- 400V	10

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EIE.		30	Q-MCC -10A- 400V	10
CU.	EIE.		31	Q-MCC -5B- 400V	10
CU.	EIE.		32	Q-MCC -10B- 400V	10
CU.	EIE.		34	70-Q-DIS 400V	10
CU.	EIE.		35	90-Q-ESS 400V	10
CU.	EIE.		36	Cavi	10
CU.	EIE.		37	Architettura sistema automazione e supervisione e telecontrollo	10
CU.	EIE.		38	Layout sala controllo	10
CU.	EIE.		39	Quadro di controllo	10
CU.	EIE.		41	Q-MCC - 8CN - 400V	10
CU.	EIE.		42	Q-MCC-DIS 400V	10
CU.	EIE.		43	Tipici	10
CU.	EIE.		44.1	Percorsi cavidotti, cunicoli e posizione cabine e sale quadri	10
CU.	EIE.		44.2	Percorsi cavidotti, cunicoli e posizione cabine e sale quadri	10
CU.	EIE.		45.1	Impianto di terra e protezione scariche atmosferiche area EST	10
CU.	EIE.		45.2	Impianto di terra e protezione scariche atmosferiche area OVEST	10
CU.	EIE.		46	Q-MT-C3M 6kV - Primo sollevamento	10
CU.	EIE.		47	Q-MT-B1 6 kV - Trattamento biologico	10
CU.	EG.	EIE.	46.1	Posizionamento utenze - 1 di 6	12
CU.	EG.	EIE.	46.2	Posizionamento utenze - 2 di 6	12
CU.	EG.	EIE.	46.3	Posizionamento utenze - 3 di 6	12
CU.	EG.	EIE.	46.4	Posizionamento utenze - 4 di 6	12
CU.	EG.	EIE.	46.5	Posizionamento utenze - 5 di 6	12
CU.	EG.	EIE.	46.6	Posizionamento utenze - 6 di 6	12
CU.	EME.		10	Pretrattamenti in galleria- Grigliatura -Pianta	11
CU.	EME.		11	Pretrattamenti in galleria- Grigliatura -Sezioni	11
CU.	EME.		13	Sollevamento iniziale - Pianta	11
CU.	EME.		14	Sollevamento iniziale - Disposizione apparecchiature cabina sollevamento iniziale	11
CU.	EME.		15	Step rifunionalizzazione totale cabina "C3A" sollevamento iniziale	11
CU.	EME.		20	Dissabbiatura-disoleatura-preareazione: Pianta e Sezioni	11
CU.	EME.		30	Sedimentazione 1 primario NORD	11
CU.	EME.		31	Torrino di ripartizione sedimentazione primaria NORD: Pianta e Sezioni	11
CU.	EME.		32	Torrino di ripartizione sedimentazione primaria NORD: Pianta e Sezioni	11
CU.	EME.		34	Sedimentatore 1 primario SUD	11
CU.	EME.		35	Torrino di ripartizione sedimentazione primaria SUD: Pianta e Sezioni	11

Numerazione documenti				Titolo	Volume
Impianto	Disciplina	Tipo di documento	Numero	Descrizione	Volume
CU.	EME.		36	Torrino di ripartizione sedimentazione primaria SUD: Pianta e Sezioni	11
CU.	EME.		41	Sollevamento intermedio: Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		42	Comparto biologico - 1 di 4	11
CU.	EME.		43	Comparto biologico - 2 di 4	11
CU.	EME.		44	Comparto biologico - 3 di 4	11
CU.	EME.		45	Comparto biologico - 4 di 4	11
CU.	EME.		50	Sedimentatore 1 secondario NORD	11
CU.	EME.		51	Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria NORD: Pianta e Sezioni	11
CU.	EME.		52	Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria NORD: Pianta e Sezioni	11
CU.	EME.		54	Sedimentatore 1 secondario SUD	11
CU.	EME.		55	Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria SUD: Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		56	Torrino di ripartizione sedimentazione secondaria SUD: Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		60	Trattamento terziario - Filtrazione - Pianta	11
CU.	EME.		61	Trattamento terziario - Filtrazione - Sezioni	11
CU.	EME.		62	Manufatto dosaggio ipoclorito - Pianta	11
CU.	EME.		70	Manufatti valvole telescopiche fanghi secondari - Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		72	Preispessimento fanghi e locale pompe monho A - Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		75	Ispezzimento dinamico - Rotostaccatura fanghi - 1 di 3	11
CU.	EME.		76	Ispezzimento dinamico - Rotostaccatura fanghi - 2 di 3	11
CU.	EME.		77	Ispezzimento dinamico - Rotostaccatura fanghi - 3 di 3	11
CU.	EME.		84	Comparto post-ispezzimento fanghi e locale pompe monho B: Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		90	Comparto disidratazione - Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		93	Comparto gasometro - Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		94	Desolfatore e torcia - Pianta e sezioni	11
CU.	EME.		103	Disposizione apparecchiature cabina elettrica "B"	11
CU.	EME.		104	Disposizione apparecchiature cabina elettrica "C"	11
CU.	EME.		105	Disposizione apparecchiature cabina elettrica "D"	11
CU.	EME.		110	Centrale produzione acqua calda - Pianta	11