

Comuni di MANTA e SALUZZO


Lavori di collettamento dei reflui provenienti dall'agglomerato di Manta al depuratore di Saluzzo eliminando l'impianto esistente abbattendo il costo energetico

Livello di progettazione:	PROGETTO DEFINITIVO
Oggetto elaborato:	Elenchi apparecchiature elettromeccaniche

Progetto:



Sede Legale: Corso Nizza 88 - 12100 Cuneo
Tel. 800.194.065 - Fax 0171.326710
Partita IVA: 02468770041
Capitale sociale € 5.000.000
e-mail: acda@acda.it

Progettazione: <i>(Ordine Ingegneri di Cuneo n.° A1886)</i>	Dott. Ing. Fabio Monaco
Responsabile Unico del Procedimento:	Dott. Ing. Roberto Beltritti
Collaborazione:	ETC Engineering 

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo elaborato	N. elaborato	REV.	DATA
P0229	DE	IMP	TX	04	00	11.03.2021

REV.	Descrizione:	DATA:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
00	Emissione per progetto definitivo	11.03.21	ETC	F. Monaco	R. Beltritti

ELENCO MACCHINE

Sigla				Servizio	Descrizione	Esistente / Progetto / Dismissione / Futura installazione	Tipo avviam. (*)	Q.E. (**)	Q.tà	Unità in serv.	PORTATA		PREVALENZA		POT. UN. NOM. (kW)	POT. UN. ASS. (kW)	POT. TOT. NOM. (kW)	POT. TOT. ASS. (kW)		
Sez.	Id.	Num.	Simili								Valore	u.m.	Valore	u.m.						
100 - Pre-trattamenti																	TOTALE COMPARTO - STATO DI PROGETTO:		2.05	1.75
100	GR	101	-	Grigliatura grossolana del refluo in ingresso	Sgrigliatore autopulente a nastro	P	QL	QL	1	1	560	m³/h	-	-	0.55	0.55	0.55	0.55		
100	GR	102	-	Grigliatura grossolana by-pass	Griglia a barre a pulizia manuale	P	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
100	KT	101	-	Compattazione del materiale grigliato	Coclea compattatrice e distributrice L=3,0 m	P	QL	QL	1	1	2	m³/h	-	-	1.50	1.20	1.50	1.20		
200 - Stazione di sollevamento																	TOTALE COMPARTO - STATO DI PROGETTO:		13.80	10.50
200	PS	101	A/B/R	Sollevamento iniziale refluo	Pompa centrifuga sommergibile	P	VDS	QE-GE	3	2	84	m³/h	12.8	m	5.90	4.41	11.80	8.82		
200	MX	101	-	Miscelazione vasca di sollevamento	Mixer sommerso ad asse orizzontale	P	DOL	QE-GE	1	1	-	-	-	-	2.00	1.68	2.00	1.68		

(*) Tipo di avviamento: DOL (Diretto), VDS (Inverter), SS (Soft Starter), S/D (Stella/Triangolo), 2V (Doppia velocità), REV (Doppio senso di marcia)

(**) Quadro elettrico di alimentazione: QE-BT=Quadri elettrici dell'impianto (si veda per maggiori dettagli l'elaborato D-T-330-10 "Elenco utenze") - QL=Quadro locale a bordo macchina

(***) Le specifiche tecniche delle soffianti (portata massima e, di conseguenza, potenza nominale e assorbita), possono variare in base all'efficienza di trasferimento dell'ossigeno in condizioni standard (SOTE) garantita dai sistemi di diffusori a bolle fini. I dati indicati fanno riferimento ai SOTE specificati per ciascun sistema di diffusori, assunti come valori minimi conseguibili nelle condizioni di installazione previste. I sistemi di aerazione (soffianti+diffusori) devono in ogni caso essere in grado di soddisfare i fabbisogni di picco di ossigeno in condizioni standard (SOTR) specificati per ogni comparto aerato.

NOTA: In caso di apparecchiatura dotata di quadro elettrico di comando e controllo (QL), il quadro stesso deve essere dotato di morsettieria per segnalazioni ausiliarie verso l'esterno, in grado di fornire le segnalazioni minime di package in funzione e package in anomalia generica di funzionamento. Il sistema package deve essere anche dotato di ingresso digitale per abilitazione al funzionamento, il cui segnale verrà fornito dal sistema di supervisione centrale dell'impianto, oltre ad essere fornito completo di cablaggio sia di potenza sia di ausiliari a valle del quadro locale.

ELENCO STRUMENTI

Sigla				Servizio	Tipo strumento	Esistente / Progetto / Dismissione	Q.E. (*)	Q.tà	Matrice	Ubicaz. (**)	Area class. ATEX	Range di misura		Tipo segnale (***)
Sez.	Id.	Num.	Simili									valore	u.m.	
100 - Pre-trattamenti														
100	LSH	101	-	Interruttore di livello a monte della griglia	Asta conduttiva	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	-	-	D
100	LIT	102	-	Misuratore di livello su pozzetto sfioro Q>5Qm	Misuratore di livello radar	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	0 - 5	m	A
200 - Stazione di sollevamento														
200	LIT	101	-	Misuratore di livello nel pozzetto di sollevamento	Misuratore di livello radar	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	0 - 5	m	A
200	LSHH	101	-	Interruttore di altissimo livello nel pozzetto di sollevamento	Interruttore di livello a galleggiante	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	-	-	D
200	LSH	101	-	Interruttore di alto livello nel pozzetto di sollevamento	Interruttore di livello a galleggiante	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	-	-	D
200	LSL	101	-	Interruttore di basso livello nel pozzetto di sollevamento	Interruttore di livello a galleggiante	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	-	-	D
200	LSLL	101	-	Interruttore di bassissimo livello nel pozzetto di sollevamento	Interruttore di livello a galleggiante	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	-	-	D
200	FIT	101	A/B/C	Misuratore di portata del refluo sollevato	Misuratore di portata elettromagnetico DN150 con centralina separata	P	QE-GE	3	Refluo	F	-	0 - 300	m³/h	A
200	PIT	101	-	Misuratore di pressione sulla condotta di mandata	Trasmettitore/indicatore di Pressione con sensore ceramico	P	QE-GE	1	Refluo	F	-	0 - 1	bar	A

(*) Quadro elettrico di collegamento: QE-PLC=Quadri elettrici dell'impianto (si veda per maggiori dettagli l'elaborato D-T-330-15 "Elenco strumenti") - QL=Quadro locale a bordo macchina

(**) Ubicazione strumento: F=campo - B=quadro locale - P=fronte quadro - I=interno quadro

(***) Tipo di segnale: A=analogico (4...20 mA) - D=digitale

ELENCO ORGANI DI REGOLAZIONE IDRAULICA

LEGENDA:

- 1) EQUIPAGGIAMENTO: F = Finecorsa aperta/chiusa - P = Posizionatore - E = Elettrovalvola
2) AZIONAMENTO: P1 = Pneumatico a singolo effetto - P2 = Pneumatico a doppio effetto - E = elettrico - S = solenoide - M = Volantino o leva per azionamento manuale
3) POSIZIONE IN CASO DI GUASTO: FC = Fail Closed - FO = Fail Open

Sigla				Servizio	Descrizione	Q.tà	Matrice	Dimensioni LxH o DN (mm)	Distanza fondo apertura-piano di manovra (m)	Tenuta	1)	2)	3)	Range finecorsa	POT. UN. NOM. (kW)	Area class. ATEX
Sez.	Id.	Num.	Simili													
100 - Pre-trattamenti																
100	SGe	101	A/B	Intercettazione canali in ingresso grigliatura e by-pass	Paratoia di fondo con attuatore elettrico	2	Refluo	500x1000	1.50	3 lati 1 senso	F-P	E-M	-	0-100%	0.30	-
100	SGe	102	A/B	Intercettazione canali in uscita grigliatura e by-pass	Paratoia di fondo con attuatore elettrico	2	Refluo	500x1000	1.50	3 lati 1 senso	F-P	E-M	-	0-100%	0.30	-
100	SGe	103	-	By-pass eccesso 5Qm	Paratoia a stramazzo con attuatore elettrico	1	Refluo	1000x400	1.50	3 lati 1 senso	F-P	E-M	-	0-100%	0.30	-

(*) Quadro elettrico di alimentazione: QE-BT=Quadri elettrici dell'impianto (si veda per maggiori dettagli l'elaborato D-T-330-10 "Elenco utenze") - QL=Quadro locale a bordo macchina