

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:	Disciplinare di Avviamento

Progetto:



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

Progettazione: (Ordine degli Ingegneri di Cuneo n°A1886)	Dott. Ing. Fabio Monaco
Responsabile Unico del Procedimento: (Ordine degli Ingegneri di Cuneo n°A696)	Dott. Ing. Roberto Beltritti
Collaborazione:	ETC Engineering 

COMMESSA	Livello di progetto	Categoria di progetto	Tipo di elaborato	N. elaborato	REV.	DATA	SCALA / E
P0229	DE	IMP	TX	15	01.01	19/05/2022	

REV.	Descrizione:	DATA:	Redatto da:	Verificato da:	Approvato da:
01.01	EMISSIONE integrazione progetto definitivo	19/05/2022	ETC	F. Monaco	R. Beltritti

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COMPARTI DI TRATTAMENTO	4
3	OPERAZIONI PROPEDEUTICHE ALLA MESSA IN MARCIA INIZIALE	5
4	DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI NECESSARIE ALLA MESSA A PUNTO DEI PARAMETRI E DELLE VARIE GRANDEZZE DELLE FASI OPERATIVE	6
5	CORRELAZIONE DELLE ANZIDETTE OPERAZIONI CON LA CAPACITÀ DEPURATIVA DEL CORPO RICETTORE	7
6	INDICAZIONE DEL PERIODO DI TEMPO NECESSARIO A CONSEGUIRE LA MESSA A PUNTO DELL'IMPIANTO.....	8

1 PREMESSA

Il presente disciplinare di avviamento viene redatto ai sensi del D.P.G.R. del 16/12/2008 n.17/R e s.m.i. e si riferisce ai lavori di collettamento dei reflui provenienti dall'agglomerato di Manta al depuratore di Saluzzo.

Il presente disciplinare di avviamento si articola nei seguenti punti:

1. descrizione sommaria dei comparti di trattamento;
2. descrizione delle operazioni propedeutiche alla messa in marcia iniziale;
3. descrizione delle operazioni necessarie alla messa a punto dei parametri e delle varie grandezze delle singole fasi Operative;
4. la correlazione delle anzidette operazioni con la capacità depurativa del corpo ricettore;
5. indicazione del periodo di tempo necessario a conseguire la messa a regime.

2 DESCRIZIONE SOMMARIA DEI COMPARTI DI TRATTAMENTO

Il progetto prevede la messa fuori servizio dell'impianto esistente con demolizione delle opere civili e smantellamento delle apparecchiature elettriche ed elettromeccaniche esistenti. Al termine delle lavorazioni l'impianto sarà sostituito da una stazione di pre-trattamento e sollevamento del refluo che verrà trattato presso l'impianto di Saluzzo.

In Tabella 1 sono riportate le sezioni impiantistiche future.

Tabella 1: Stato di progetto

Linea acque	Numero linee
Grigliatura fine	1
Grigliatura grossolana in canale di by-pass griglia fine	1
Stazione di sollevamento	1

Saranno inoltre installati i sistemi di misura indicati in Tabella 2, finalizzati alla gestione del sollevamento e al monitoraggio delle portate avviate al depuratore di Saluzzo.

Tabella 2: Strumenti di misura

Tipo	Funzione	Posizione
Misuratore di livello tipo radar	Misura portata by-pass eccesso 5Qm	Pozzetto di by-pass 5Qm
Misuratore di livello tipo radar	Funzionamento pompe di sollevamento	Vasca di sollevamento
Misuratore di portata elettromagnetico	Monitoraggio portata	Mandata pompe di sollevamento
Misuratore di pressione	Monitoraggio funzionamento condotta di progetto	Condotta di mandata all'impianto di Saluzzo

3 OPERAZIONI PROPEDEUTICHE ALLA MESSA IN MARCIA INIZIALE

Prima di avviare l'impianto saranno effettuate le operazioni di verifica previste nel disciplinare di collaudo funzionale.

4 DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI NECESSARIE ALLA MESSA A PUNTO DEI PARAMETRI E DELLE VARIE GRANDEZZE DELLE FASI OPERATIVE

I controlli che verranno effettuati durante la fase di avviamento riguardano principalmente le logiche di funzionamento delle pompe di sollevamento iniziale e l'impostazione dei set-point della frequenza degli inverter per permettere il corretto funzionamento delle pompe di sollevamento per mantenere in pressione la tubazione di mandata.

Modalità di funzionamento del sistema fino a $5 \cdot Q_m$:

- raggiunto il livello di attacco nel pozzetto di sollevamento verrà avviata una singola pompa alla frequenza di 35 Hz (tale frequenza è da impostare come frequenza minima di avviamento), qualora il livello continuasse ad aumentare si attacca la seconda pompa, entrambe inizieranno a funzionare a 35 Hz per una portata complessiva di 140 mc/h, aumentando via via la frequenza delle pompe aumenta la portata alimentata all'impianto di Saluzzo, fino ad un massimo di 167 mc/h ($5 \cdot Q_m$) a cui corrispondono due pompe in parallelo funzionanti a 50 Hz;

Se la portata afferente supera $5 \cdot Q_m$, come specificato al punto 2a, si attiva lo scolmatore posto a valle del canale di grigliatura.

5 CORRELAZIONE DELLE ANZIDETTE OPERAZIONI CON LA CAPACITÀ DEPURATIVA DEL CORPO RICETTORE

Si ritiene che il periodo di avviamento lo scarico dell'impianto non possa peggiorare la qualità del corpo idrico ricettore.

6 INDICAZIONE DEL PERIODO DI TEMPO NECESSARIO A CONSEGUIRE LA MESSA A PUNTO DELL'IMPIANTO

Il periodo di avviamento e collaudo funzionale è indicato nell'elaborato P0229-DE-GE-TX-10 Cronoprogramma.