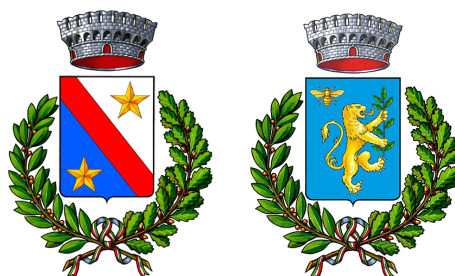


REGIONE  
PIEMONTE



PROVINCIA  
DI CUNEO



COMUNI DI CANALE E VEZZA D'ALBA  
**INTERVENTI PER LA RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DI COLLETTAMENTO E  
DEPURAZIONE DEI COMUNI DEL ROERO. DISMISSIONE IMPIANTI DEPURAZIONE  
DI CANALE LOC. CIMITERO E POTENZIAMENTO IMPIANTO DI CANALE LOC.  
VALPONE**  
CUP:J61D22000250006

**PROGETTO DEFINITIVO**

**COMMITTENTE**



TECNOEDIL S.p.A. Via Vivaro, 2 – 12051 ALBA (CN)  
tel. +39 0173.441155 – fax + 39 0173.441104  
www.egea.it – mail: tecnoedil@egea.it

**PROGETTISTA**



SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.  
Corso Giolitti, 36 – 12100 CUNEO (CN)  
tel. +39 0171.698381 – fax + 39 0171.600599  
sagliettoengineering@pec.it

**Dott. Ing. Fabrizio Saglietto**

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI CUNEO  
A1067 Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

**CERTIFICATORE**



REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	ALLEGATO
00	08/08/2022	Disciplinare di collaudo funzionale	12
Protocollo		Commessa 2022_009	

## INDICE

PREMESSA.....	3
<b>INTERVENTI IN PROGETTO – IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CANALE CORSO</b>	
VALPONE E CANALE LOC. CIMITERO .....	3
Canale Corso Valpone .....	3
Canale Loc. Cimitero .....	4
<b>DISCIPLINARE DI COLLAUDO FUNZIONALE.....</b>	<b>4</b>
1) Conformità tecnica delle opere eseguite con il progetto appaltato .....	4
2) Idoneità delle singole opere civili ed elettromeccaniche a conseguire i rispettivi risultati funzionali .....	4
Opere civili.....	4
Opere elettromeccaniche.....	5
Dispositivi di misura e controllo.....	5
Tubazioni di collegamento.....	5
3) Certificazione di funzionalità di ogni singola fase operativa in relazione ai requisiti richiesti allo scarico .....	5
4) Funzionalità del processo di trattamento in relazione alla qualità e alla quantità dei reflui da trattare .....	5
5) Rispetto dei limiti di emissione richiesti allo scarico sulla base di apposita certificazione analitica .....	5
6) Esecuzione dei campionamenti, delle prove e delle analisi dei reflui e dei fanghi nonché delle altre eventuali emissioni.....	6
7) Idoneità dell'impianto al raggiungimento delle prescrizioni contrattuali d'appalto e degli obiettivi di qualità dello scarico previsti .....	6
<b>PIANO DEI CONTROLLI IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CANALE VALPONE .....</b>	<b>6</b>
<b>Corpo idrico.....</b>	<b>6</b>
<b>Laboratori incaricati .....</b>	<b>6</b>



## PREMESSA

Nel quadro delle proprie competenze TECNOEDIL S.p.A. ha affidato alla società di ingegneria Saglietto Engineering S.r.l. nella persona del sottoscritto professionista Ing. Fabrizio Saglietto, il compito di redigere il Progetto Definitivo “*Interventi per la razionalizzazione del sistema di collettamento e depurazione dei Comuni del Roero. Dismissione impianti depurazione di Canale Loc. Cimitero e potenziamento impianto di Canale Loc. Valpone. J61D22000250006*”.

Il presente elaborato contiene, in conformità alle prescrizioni del Regolamento Regionale 17/R, il complesso delle prove e delle verifiche funzionali che concluderanno il ciclo delle operazioni gestionali di ripristino delle condizioni di esercizio del depuratore di Canale Corso Valpone, eseguiti gli interventi previsti in progetto.

## INTERVENTI IN PROGETTO – IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CANALE CORSO VALPONE E CANALE LOC. CIMITERO

Nel presente progetto sono stati previsti i seguenti interventi:

### **Canale Corso Valpone**

- Rifacimento del canale di misurazione delle portate in ingresso e sfioro esistente  $Q > 5Q_m$ ;
- Rifacimento del manufatto di grigliatura e sollevamento;
- Nuova rotostacciatura;
- Adeguamento dello sfioro a monte del biologico  $Q > 3Q_m$ ;
- Adeguamento della vasca di equalizzazione;
- Adeguamento del comparto di ossidazione;
- Costruzione di un nuovo sedimentatore secondario;
- Rifacimento del canale di misurazione delle portate scaricate;
- Realizzazione di un pozzetto di campionamento dei reflui scaricati;
- Installazione di un impianto fotovoltaico;
- Sistemazione area;
- Collegamenti idraulici;
- Impianto elettrico.

### **Canale Loc. Cimitero**

- Dismissione impianto di depurazione;
- Posa pozzetto di manovra;
- Adeguamento vasca esistente per sollevamento rilancio reflui;
- Posa dei relativi collegamenti idraulici;
- Impianto elettrico.

## **DISCIPLINARE DI COLLAUDO FUNZIONALE**

Conformemente alle prescrizioni del Regolamento Regionale 17/R, si predispose il presente elaborato descrittivo del complesso delle prove di funzionamento e delle verifiche funzionali che concluderanno il ciclo delle operazioni gestionali di ripristino delle condizioni di esercizio del depuratore di Canale Corso Valpone e di Loc. Cimitero, eseguiti gli interventi previsti in progetto. Una volta verificata la tenuta delle vasche, si procederà con l'installazione delle opere elettromeccaniche e verrà eseguita la fase di collaudo come di seguito descritta:

### **1) Conformità tecnica delle opere eseguite con il progetto appaltato**

Nel corso dell'esecuzione dei lavori, sarà attestata la conformità dimensionale delle opere civili soggette ad adeguamento e di nuova realizzazione rispetto a quanto previsto in progetto.

### **2) Idoneità delle singole opere civili ed elettromeccaniche a conseguire i rispettivi risultati funzionali**

#### Opere civili

Nel corso dell'esecuzione dei lavori, sarà attestata la conformità dimensionale delle opere civili soggette ad adeguamento e di nuova realizzazione rispetto a quanto previsto in progetto.

Inoltre, sarà verificata la tenuta idraulica attraverso prove "in bianco".

### Opere elettromeccaniche

Sarà condotta la prova “in bianco” degli organi elettromeccanici installati con verifica delle effettive portate trattate.

Inoltre, si verificherà il corretto funzionamento dei piattelli dell’equalizzazione ossidazione con prova “in bianco” attraverso il riempimento con un’altezza d’acqua di circa 50 cm.

### Dispositivi di misura e controllo

Verrà vagliata l’operatività e l’efficienza dei nuovi dispositivi di misura (misuratori di livello, ecc.).

### Tubazioni di collegamento

Si verificherà la tenuta idraulica delle nuove tubazioni in progetto.

## **3) Certificazione di funzionalità di ogni singola fase operativa in relazione ai requisiti richiesti allo scarico**

Verranno reperite le certificazioni di ogni singola apparecchiatura verificandone la congruità con quanto installato.

## **4) Funzionalità del processo di trattamento in relazione alla qualità e alla quantità dei reflui da trattare**

Durante le fasi in cui l’impianto non sarà attivo a pieno regime, verrà condotto un monitoraggio, con frequenza settimanale, del corpo idrico con prelievi a monte e a valle rispetto al punto di recapito onde verificare lo stato di qualità delle acque superficiali a fronte delle concentrazioni presenti nello scarico.

## **5) Rispetto dei limiti di emissione richiesti allo scarico sulla base di apposita certificazione analitica**

Durante le fasi in cui l’impianto non sarà attivo a pieno regime, verrà condotto un monitoraggio, con frequenza settimanale, del corpo idrico con prelievi a monte e a valle rispetto al punto di recapito onde verificare lo stato di qualità delle acque superficiali a fronte delle concentrazioni presenti nello scarico.

## **6) Esecuzione dei campionamenti, delle prove e delle analisi dei reflui e dei fanghi nonché delle altre eventuali emissioni**

Durante le fasi in cui l'impianto non sarà attivo a pieno regime, verrà condotto un monitoraggio, con frequenza settimanale, del corpo idrico con prelievi a monte e a valle rispetto al punto di recapito onde verificare lo stato di qualità delle acque superficiali a fronte delle concentrazioni presenti nello scarico.

## **7) Idoneità dell'impianto al raggiungimento delle prescrizioni contrattuali d'appalto e degli obiettivi di qualità dello scarico previsti**

Una volta ripristinate le normali condizioni di esercizio del depuratore di Canale Valpone, verranno eseguiti i campionamenti necessari per accertare il corretto funzionamento del processo di trattamento nella nuova configurazione.

# **PIANO DEI CONTROLLI IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CANALE VALPONE**

## **Corpo idrico**

Durante le fasi in cui l'impianto non sarà attivo a pieno regime, verrà condotto un monitoraggio, con frequenza settimanale, del corpo idrico con prelievi a monte e a valle rispetto al punto di recapito onde verificare lo stato di qualità delle acque superficiali a fronte delle concentrazioni presenti nello scarico.

## **Laboratori incaricati**

I campioni raccolti saranno analizzati presso i laboratori di Tecnoedil S.p.A. o convenzionati garantendo, in ogni caso, il rispetto delle modalità di campionamento ed analisi previsti dalla normativa vigente.