

REGIONE PIEMONTE  
PROVINCIA DI CUNEO  
COMUNE DI FARIGLIANO

COMMITTENTE



Sede Legale:  
V.le Prof. Gabetti, 23/b  
12063 Dogliani  
Tel. 0173.70343 / Fax 0173.721524  
PEC: [calso@legalmail.it](mailto:calso@legalmail.it)

TITOLO

INTERVENTI DI MIGLIORIA DELL'IMPIANTO DI  
DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE DI  
FARIGLIANO - LOC. CIMITERO - LOTTO IV

DESCRIZIONE

*E6:  
AGGIORNAMENTO DEL DOCUMENTO CONTENENTE  
LE PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI  
PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA*

RELATORE



*Dott. Ing. Andrea Borsarelli*

Via Eretta, 57/A - 12016 Peveragno  
Tel./Fax 0171 - 67337  
Email: andrea.bor@tin.it



Marzo 2018

## SOMMARIO

1	Premesse .....	2
2	Attività di cantiere .....	2
3	Interferenze.....	3
4	Pericoli specifici delle lavorazioni.....	4

# 1 PREMESSE

Il presente documento inquadra le problematiche di sicurezza del cantiere relativo agli “Interventi di miglioria dell’impianto di depurazione acque reflue urbane di Farigliano Loc. Cimitero – Lotto IV” in attesa della progettazione esecutiva e della redazione di idoneo Piano di Sicurezza e di Coordinamento conforme ai disposti del D.lgs.81/08 e s.m.i.

## 2 ATTIVITÀ DI CANTIERE

L’opera prevede, in generale, quanto segue.

- a. Scavi e posa di:
  - tubazioni di collegamento dall’ossidazione alla sedimentazione e dalla sedimentazione al pozzetto di ricircolo-supero;
  - fondazioni sedimentatore.
- b. Fornitura e posa della vasca di sedimentazione.
- c. Fornitura e posa del carro ponte della sedimentazione secondaria.
- d. Fornitura e posa della pompa di supero fango e della pompa schiume.
- e. Scavo e posa della nuova tubazione di scarico dall’impianto e del nuovo circuito di scarico, adeguamento limitatore di portata.
- f. Svuotamento della vasca di ossidazione e pulizia delle pareti.
- g. Smontaggio dell’attuale sistema di aerazione e posa a terra dello stesso, smontaggio delle pompe di ricircolo e posa-montaggio nella vasca di ricircolo-supero, smontaggio delle canaline di alimentazione-sfioro, smontaggio dell’ossimetro.
- h. Demolizione del setto esistente di separazione ossidazione-sedimentazione monoblocco, predisposizione del nuovo scarico del refluo, chiusura dell’attuale foro di scarico.
- i. Montaggio del sistema di aerazione, completo delle n. 3 calate aggiuntive, montaggio delle canalette di alimentazione e scarico modificate secondo la nuova configurazione, collegamento allo scarico della vasca.
- j. Collegamenti elettrici.
- k. Prova di funzionalità del sistema di aerazione e prove in bianco nuove apparecchiature.
- l. Riattivazione del comparto biologico, avviamento dello stesso.
- m. Sistemazioni finali dell’area.

### 3 INTERFERENZE

Al di là dei normali apprestamenti di sicurezza per le lavorazioni previste, il cantiere in questione presenta le seguenti caratteristiche peculiari e rischi interferenti per la sicurezza.

#### ACCESSIBILITA' ALL'AREA ED INTERFERENZA CON VIABILITA' PUBBLICA

L'accesso all'area di cantiere è caratterizzato da una strada sterrata di dimensioni ridotte, con alcuni tratti in pendenza. Nella parte iniziale della strada, all'intersezione con la strada principale (zona cimitero di Farigliano), occorrerà, altresì, prevedere l'accesso di mezzi idonei alle dimensioni e caratteristiche della strada.

In presenza di mezzi di dimensioni elevate, occorrerà effettuare manovre di inserimento nella e dalla strada di accesso all'impianto anche con l'ausilio di movieri, cartellonistica e quant'altro al fine di fornire adeguata segnalazione del pericolo ai fruitori della pubblica viabilità.

#### INTERFERENZA CON LINEA ELETTRICA / TELECOMUNICAZIONI AEREA / VEGETAZIONE ESISTENTE

La linea elettrica arriva al depuratore con palificata proveniente dalla direzione del concentrico e termina in prossimità della strada di accesso all'impianto. Non sono previste interferenze.

E' presente una linea gas, interrata, sulla strada di accesso al depuratore. Non essendo indicati limiti di peso al passaggio e non essendo previsti scavi nella zona, non si prevedono interferenze.

La strada di accesso è costeggiata da vegetazione.

#### INTERFERENZE CON MANUFATTI ESISTENTI

L'opera prevede il recupero di gran parte dei manufatti in cemento armato esistenti, con interventi di miglioria e ridotte demolizioni, ecc. Contestualmente, è prevista la realizzazione di una nuova vasca, in gran parte interrata, a pochi metri di distanza dai sopraccitati manufatti. Alla luce di quanto sopra, occorrerà porre particolare attenzione durante gli scavi e le demolizioni, utilizzando mezzi di dimensioni idonee, pareti di scavo 1:1 o, laddove non sia possibile, opportune sbadacchiature, procedendo con scavi e successivi ripristini per tratti contenuti.

Sono previsti interventi di potenziamento delle linee elettriche di alimentazione delle apparecchiature; prima di effettuare tali interventi, occorrerà accertarsi della completa assenza di alimentazione elettrica a tutti i circuiti presenti mentre la disconnessione fisica dal contatore dell'energia elettrica.

## INTERFERENZE CON IL PERSONALE DEL GESTORE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE

L'intervento è stato studiato per coniugare le esigenze di sicurezza delle maestranze del Gestore dell'impianto (personale Calso S.p.a.) e delle imprese esecutrici, assieme alla massima salvaguardia del corpo ricettore durante l'intervento consentita dalle esigenze dell'intervento, minimizzando le fasi di by-pass dell'impianto alle sole fasi nelle quali sarebbe impossibile un'alternativa a costi sostenibili e predisponendo perlomeno pretrattamenti in tutte le fasi nelle quali non sia possibile altra alternativa.

Ciò premesso, occorrerà mantenere per tutta la durata del cantiere la recinzione delle aree di lavoro, adattando la stessa progressivamente alle zone oggetto di intervento. Nelle aree di cantiere dovrà essere interdetto l'accesso al personale non autorizzato. Eventuali operazioni che necessitino l'ingresso e l'uscita di mezzi dalle suddette aree di cantiere, dovranno essere preventivamente segnalate al personale della committenza, qualora presente in sito. Dovranno altresì essere segnalate le movimentazioni di apparecchiature pesanti ed interdetto il transito o la sosta di personale anche nelle aree di manovra dei mezzi di movimentazione (autogrù, ecc.).

## 4 PERICOLI SPECIFICI DELLE LAVORAZIONI

### RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Tra le lavorazioni potenzialmente più pericolose si segnalano in particolare:

- gli scavi per la realizzazione della vasca di sedimentazione e per la posa della tubazione di scarico. Si tratta di scavi fino a profondità di circa 4 m, con il potenziale rischio di caduta dall'alto e di rischio di seppellimento;
- gli interventi nelle vasche esistenti (demolizioni, rimozioni carpenterie esistenti, nuove opere murarie, posa apparecchiature, ecc.) e la realizzazione della nuova vasca (sedimentatore). Tali vasche sono caratterizzate da profondità elevate di circa 4-5 m. Analogamente al punto precedente, si evidenzia il rischio di caduta dall'alto.

Per le suddette attività, sono previste sbadacchiature e scavi con scarpa 1:1, laddove possibile, e ponteggi per poter effettuare in sicurezza le operazioni in elevazione. Ulteriori misure di prevenzione sono connesse alla corretta programmazione dei lavori e contestuale avanzamento del cantiere, al fine di evitare la presenza di operatori addetti ad altre mansioni in adiacenza agli scavi aperti. Inoltre, come già evidenziato in precedenza, dovrà essere posta particolare attenzione alla chiusura delle aree di cantiere con perimetrazioni adatte alle zone interessate dai lavori. Ogni ditta esecutrice dovrà aver cura della corretta gestione della recinzione di cantiere.

### RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI

Tra le lavorazioni potenzialmente più pericolose si segnalano in particolare:

- la posa di macchinari quali le elettropompe, il carroponete, ecc.;
- la posa delle pareti prefabbricate della vasca circolare;
- le demolizioni delle opere in c.a. esistenti.

Si prevedono le seguenti misure di prevenzione: una scelta ponderata di mezzi idonei per la movimentazione delle apparecchiature/opere in c.a., la corretta gestione delle recinzioni di cantiere, l'interdizione del transito al personale non autorizzato, la preventiva segnalazione di interventi con mezzi di sollevamento, ecc.