REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI CARRU'

COMMITTENTE

CALSO S.p.A.
Sede Legale:
V.le Prof. Gabetti, 23/b
12063 Dogliani
Tel. 0173.70343 / Fax 0173.721524
PEC: calso@legalmail.it

TITOLO

INTERVENTI DI MIGLIORIA DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE DI CARRU' - LOC. MOLINOTTO
LOTTO I

PROGETTO DEFINITIVO

DESCRIZIONE

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

PROGETTISTA

Dott. Ing. Andrea Borsarelli
V. Eretta, 57/A - 12016 Peveragno
GSM 338-7541578
Email: borsarelliandrea@gmail.com

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI CUNEO
1353 Dott. Ing. Andrea Borsarelli

Gennaio 2021

Il presente elaborato è protetto ai termini di legge: è fatto divieto di divulgazione e/o riproduzione parziale o integrale

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 delle acque reflue urbane di CARRU' – Loc. MOLINOTTO – LOTTO I" 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) Interventi preliminari di allestimento del cantiere.
b) Interventi di rimodulazione dello sfioratore di piena, mantenendolo nell'attuale posizione ed adattando la soglia di sfioro.
c) Demolizioni opere in cls, rimozione recinzione / cancelli, rimozione apparecchiature metalliche e reti accessorie.
d) Sbancamenti e scavi.
e) Sistemazione dislivelli degli scavi con scogliere in massi.
f) Realizzazione basamento e canale in cls armato per nuovi macchinari.
g) Fornitura e posa di griglia grossolana e sensoristica di controllo.
h) Fornitura e posa di macchina compatta per pretrattamenti (grigliatura fine, dissabbiatura areata con classificatore sabbie e comparto rimozione grassi) e sensoristica di controllo.
i) Fornitura e posa di tubazioni, opere in acciaio INOX ed apparecchiature per la realizzazione di: punto di campionamento ingresso impianto, misuratore di portata ingresso impianto e limitatore di portata al comparto biologico.
j) Fornitura e posa di carpenteria in acciaio per accessi in sicurezza a macchinari (grigliati, scale, parapetti, ecc.), sostegni tubazioni aeree, ecc.
k) Realizzazione reti interrate e fuori terra per linea acque, rete di fornitura acqua, rete sollevamento bottini, rete raccolta colaticci.
l) Fornitura e posa pozzetti.
m) Fornitura e posa paratoie automatizzate e manuali.
n) Realizzazione aree di manovra impermeabilizzate.
o) Interventi presso cloratore esistente per nuova cameretta di campionamento sullo scarico.
p) Opere relative ad impianto elettrico e di controllo/regolazione/allarme/telecontrollo.
q) Prova di funzionalità delle nuove apparecchiature.
r) Sistemazioni finali dell'area, estensione della recinzione e realizzazione nuovi accessi al depuratore.

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, senza salite e discese particolarmente impegnative. L'intersezione con la strada principale (Via Stazione) avviene con un incrocio con visibilità limitata verso monte. La situazione è notevolmente migliore provenendo dalla fondovalle, da dove occorrerà far provenire i mezzi d'opera e di trasporto.

E' presente ed attraversa l'impianto una linea aerea per l'interferenza della quale occorrerà effettuare verifiche in fase di approvvigionamento di materiali di grandi dimensioni, il tutto al fine di evitare danneggiamenti a quanto esistente. 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, VEGETAZIONE ESISTENTE

E' presente ed attraversa l'impianto una linea aerea per l'interferenza della quale occorrerà effettuare verifiche in fase di approvvigionamento di materiali di grandi dimensioni, il tutto al fine di evitare danneggiamenti a quanto esistente. Occorrerà, altresì, prevedere l'accesso di mezzi idonei alle dimensioni e caratteristiche della strada.

Il cantiere presso il depuratore è prossimo ad area con vegetazione mista (alberi, arbusti, ecc.).

INTERFERENZE CON MANUFATTI ESISTENTI

L'opera prevede sbancamenti e scavi laddove necessario per l'inserimento delle nuove apparecchiature elettromeccaniche. In generale, si prevedono ridotte demolizione perché verranno mantenuti gran parte dei manufatti in cemento armato esistenti, con interventi di miglioria sulle reti ad essi collegati. Dal momento che i nuovi macchinari saranno collocati in prossimità dei manufatti esistenti, occorrerà porre particolare attenzione durante gli scavi e le demolizioni, utilizzando mezzi di dimensioni idonee. Sono, altresì, previste scogliere con massi per la sistemazione dei dislivelli degli scavi.

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 compatibilmente con le esigenze dell'intervento, minimizzando i periodi 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 Gestore, 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.).

Ferme restando le normali precauzioni correlate al rischio biologico e chimico connesso alle lavorazioni su impianti afferenti al servizio di depurazione delle acque reflue urbane, fino a conclusione dell'emergenza sanitaria correlata al COVID – 19 dovranno essere poste in essere cautele appropriate alla situazione specifica.

4 PERICOLI SPECIFICI DELLE LAVORAZIONI

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Tra le lavorazioni potenzialmente più pericolose si segnalano in particolare:

- gli scavi presso l'area di alloggiamento delle nuove macchine di pretrattamento delle acque reflue;
- gli interventi presso la vasca di ossidazione biologica ed alla rete delle acque reflue ad essa collegata;
- le operazioni di demolizione e smantellamento delle apparecchiature / reti esistenti.

Per le suddette attività, sono previste sbadacchiature e scavi, laddove possibile, con scarpa 1:1, operazioni di sbancamento con contestuale realizzazione di scogliere con massi, 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 SEPPELLIMENTO

Tra le lavorazioni potenzialmente più pericolose si segnalano, in particolare, gli scavi presso l'area di alloggiamento delle nuove macchine di pretrattamento delle acque reflue.

Per le suddette attività, sono previste operazioni di sbancamento con contestuale realizzazione di scogliere con massi per la sistemazione dei dislivelli derivanti dagli scavi.

RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO DI MATERIALI

Tra le lavorazioni potenzialmente più pericolose si segnalano in particolare:

- la posa dei massi per la realizzazione delle scogliere;
- la posa di macchinari pesanti e/o con ingombri elevati quali la macchina compatta e la griglia grossolana;
- le operazioni di demolizione di opere in cls e di smantellamento delle apparecchiature;
- la posa di carpenterie, tubazioni, ecc.

Si prevedono le seguenti misure di prevenzione: una scelta ponderata di mezzi idonei per la movimentazione delle apparecchiature, 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.