

Ar.Tech

ARCHITETTINGEGNERI

PRIME INDICAZIONI INERENTI LA GESTIONE DELLA SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI IN BASE AL D.LGS 81-2008 E SMI

per la sostituzione di un serbatoio in vetroresina da 200 mc
per il contenimento di percolato
nella discarica storica di rifiuti solidi urbani di Madone (BG) sita in via Carso.



Committente:



Piazza Dante 12, Filago (BG)

P.I.01848280168

consorzioats@pecm.it

consorzioats@consorzioats.it

Ar.Tech ARCHITETTINGEGNERI Srl

Via G. Bravi n. 19 -24030 MAPELLO BG
Telefono 035-4945563 – Fax 035-4932570

Mail: artech.arching@libero.it

Capitale Sociale € 10.000 i.v.

Codice Fiscale/Partita Iva/R.I. 03748490160

REA BG 404937

Sito internet : artech-architettingegneri.com



La tipologia e l'entità dei lavori di cui al presente progetto evidenziano ai sensi del D.lgs 81/2008 e successive modifiche la necessità da parte della committenza di nominare un Coordinatore della sicurezza in fase di Progettazione in base all'art. 90 comma 3 del D.Lgs 81-2008 e di nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione come previsto dall'art. 90 comma 4.

I contenuti minimi del Piano di Sicurezza e Coordinamento così come previsto dall' art. 100 comma 1, del D.Lgs. 81/2008 ed esplicitati nell'allegato XV al decreto prima citato, devono contenere una parte generale che individua:

l'anagrafica del cantiere; le caratteristiche dell'opera; i soggetti coinvolti, le loro responsabilità e competenze; le imprese esecutrici; i rischi intrinseci all'area di cantiere; i rischi trasmessi all'ambiente circostante; l'organizzazione del cantiere; gli indirizzi e numeri telefonici utili; la segnaletica di cantiere; gli allegati e documenti;

una parte relativa alle lavorazioni da svolgere che individua:

la wbs (ovvero il cronoprogramma delle attività lavorative); le fonti di rischio nelle varie attività con le conseguenti prevenzioni; un cronoprogramma dei lavori; una stima dei costi della sicurezza ed infine una dettagliata e minuziosa informazione sull'intera opera (il fascicolo della sicurezza), per permettere una manutenzione e gestione dell'opera che sia funzionale, economica, proficua e che non esponga i lavoratori impegnati nella manutenzione e gestione stessa a rischi non preventivati.



1- Fasi di lavoro previste

Il piano di sicurezza e coordinamento verrà redatto nella fase esecutiva del progetto. In questa fase vengono fornite le prime informazioni sulle fasi lavorative previste per il progetto in oggetto e la loro successione temporale :

Le fasi di lavoro previste verranno organizzate secondo il seguente schema:

- i. Apprestamento area di cantiere*
- ii. Svuotamento del serbatoio esistente (a cura consorzio Ats Filago);*
- iii. Bonifica del serbatoio esistente e suo smantellamento;*
- iv. Demolizione porzioni in c.a. selle esistenti e smaltimento materiali;*
- v. Realizzazione nuove strutture in c.a. (basamento d'appoggio nuovi serbatoi)*
- vi. Posa nuovi serbatoi in vetroresina PRFV;*
- vii. Esecuzione dei collegamenti idraulici dei nuovi serbatoi*
- viii. Smobilizzo area di cantiere*

2- Descrizione generale delle fasi di lavoro

Apprestamento di cantiere

L'operazione prevede l'apprestamento dell'area di cantiere attraverso il posizionamento di recinzioni adeguate laddove necessario a segregare le aree di cantiere, di cartelli di cantiere per segnalare la presenza e impedire l'accesso ai non autorizzati, della baracca di cantiere dove tenere i documenti della sicurezza, l'estintore, la cassetta di pronto soccorso, una panca e armadietti per gli addetti alle lavorazioni.



Svuotamento del serbatoio esistente (a cura consorzio Ats Filago):

L'operazione rientra nel canonico piano di gestione annuale del Consorzio ATS; il percolato viene caricato su autocisterna e/o mezzo idoneo, e trasportato presso impianto autorizzato per il conseguente smaltimento.

La data di svuotamento a carico di ATS sarà concordata con l'impresa aggiudicatrice dei lavori.

Bonifica del serbatoio esistente e suo smantellamento:

Il serbatoio vuoto viene bonificato prima dello smaltimento mediante aspirazione fondami, degassificazione primaria, raschiatura e lavaggio pareti, aspirazione finale, asciugatura a straccio resa gas free.

I fondami presenti in serbatoio dopo lo svuotamento vengono riversati in uno degli altri serbatoi presenti nell'impianto.

Sarà necessario prescrivere e verificare che l'azienda incaricata della bonifica abbia individuato la procedura di intervento più corretta nel proprio POS e che questa si attenga in modo scrupoloso a quanto prescritto dall' Allegato IV Capo 3 del D. Lgs. 9 aprile 200 n. 81 - Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, silos

, dall' Allegato VIII del D. Lgs. 9 aprile 200 n. 81 - Indicazioni di carattere generale relative a protezioni particolari e alle linee guida dell'ATS di Bergamo sugli ambienti confinati.

Dopo la bonifica il serbatoio viene demolito in loco mediante sezionatura in parti adatte al trasporto. Le parti sezionate vengono caricate, mediante l'utilizzo di sollevatore, sul mezzo di trasporto e trasportate alla discarica autorizzata.



Sarà necessario prescrivere e verificare che l'azienda incaricata del carico e trasporto specifichi nel proprio POS le indicazioni di dettaglio delle operazioni e più precisamente indichi la portata del mezzo che intende utilizzare per sollevare le porzioni del serbatoio, il metodo utilizzato per imbragare i settori del serbatoio, le procedure di segregazione dell'area durante le lavorazioni e le metodologie di trasporto in discarica. Il tutto conforme a quanto previsto dal D.lgs106-2009 – Movimentazione merci – apparecchi di sollevamento.

Demolizione porzioni in c.a. delle esistenti e smaltimento materiali;

Terminata la fase di smaltimento si procede alla modifica degli appoggi esistenti in c.a. Le selle esistenti vengono demolite fino ad un'altezza di 1 m dall'estradosso della platea di base; per attuare la demolizione si procede al taglio delle medesime in diverse porzioni mediante impiego di idoneo disco diamantato. **Sarà necessario prescrivere e verificare che l'azienda incaricata del taglio delle selle in c.a. dia indicazioni specifiche sul metodo di fissaggio del disco diamantato e relativo binario di scorrimento alle selle in c.a.**

Successivamente le porzioni sezionate vengono sollevate mediante imbracatura e utilizzo di idonea autogru e posizionate all'interno dell'area di cantiere per la loro completa demolizione. La demolizione avviene in cantiere per mezzo di idoneo mezzo meccanico dotato di martello demolitore. I materiali di demolizione cls e acciaio vengono poi caricati su automezzo e conferiti alla discarica autorizzata.

Sarà necessario prescrivere e verificare che l'azienda incaricata del carico e trasporto specifichi nel proprio POS le indicazioni di dettaglio delle operazioni e più precisamente indichi la portata del mezzo che intende utilizzare per sollevare le porzioni delle selle, il metodo utilizzato per



imbragare i settori delle selle, le procedure di segregazione dell'area durante le lavorazioni di demolizione delle selle con martello demolitore fissato su escavatore mobile e le metodologie di trasporto in discarica. Il tutto conforme a quanto previsto dal D.lgs106-2009 –
Movimentazione merci – apparecchi di sollevamento.

Realizzazione nuove strutture in c.a. (basamento d'appoggio nuovi serbatoi)

Terminata la fase della demolizione si procede con la realizzazione dei basamenti d'appoggio per i tre nuovi serbatoi; si inseriscono delle barre d'acciaio all'interno delle porzioni in c.a. rimaste in situ al fine di realizzare dei collegamenti meccanici con le nuove porzioni in c.a.; vengono realizzati dei fori nel cls, secondo un determinato schema stabilito dal progettista; eliminata la polvere presente nei fori mediante soffiatore manuale, viene inserita resina epossidica strutturale bicomponente fino a intasamento del foro e infine vengono inserite le barre d'acciaio. Analogamente si esegue la posa di armature metalliche di ripresa in corrispondenza dell'estradosso della platea di fondazione nella zona compresa tra due selle attigue, al fine di eseguire un adeguato collegamento tra la platea di fondazione e il basamento di ciascun nuovo serbatoio.

Posate poi le armature metalliche dei nuovi basamenti si esegue un getto di cls di adeguata resistenza meccanica, per la realizzazione del piano d'appoggio dei serbatoi. Dopo il necessario periodo di maturazione si passa alla posa dei nuovi serbatoi.



Posa nuovi serbatoi in vetroresina PRFV:

I tre nuovi serbatoi verticali a fondo piatto hanno ciascuno capacità di 75 mc e dimensioni D= 3,00 m – H= 11,16 m. I serbatoi sono realizzati in vetroresina PRFV; il calcolo dei serbatoi in vetroresina PRFV è realizzato sulla base della normativa Europea EN 13121-3 – 2008.

Ogni serbatoio viene issato in quota mediante l'impiego di idonea autogru e posizionato sul nuovo basamento. Vengono eseguiti 8 (tirafondi) fissaggi meccanici per ciascun serbatoio per vincolarlo al basamento in c.a. al fine di garantirne la stabilità.

Sarà necessario prescrivere e verificare che l'azienda incaricata del carico e trasporto specifichi nel proprio POS le indicazioni di dettaglio delle operazioni e più precisamente indichi la portata del mezzo che intende utilizzare per sollevare i serbatoi, il metodo utilizzato per imbragare i serbatoi. Il tutto conforme a quanto previsto dal D.lgs106-2009 – Movimentazione merci – apparecchi di sollevamento.

Esecuzione dei collegamenti idraulici dei nuovi serbatoi

Una volta in opera il serbatoio viene collegato alla rete esistente di emungimento del percolato mediante la realizzazione di una nuova tubazione in pead.

Per il fissaggio della tubazione vengono realizzate delle staffe metalliche fissate alla muratura perimetrale e ai basamenti. La nuova tubazione collega i tre serbatoi in serie e si allaccia alla rete già esistente.



Smobilizzo di cantiere

L'operazione prevede lo smobilizzo dell'area di cantiere attraverso la rimozione di recinzioni adeguate laddove eseguite per segregare le aree di cantiere, di cartelli di cantiere per segnalare la presenza e impedire l'accesso ai non autorizzati, della baracca di cantiere dove tenere i documenti della sicurezza, l'estintore, la cassetta di pronto soccorso, una panca e armadietti per gli addetti alle lavorazioni.

19 luglio 2018

Il progettista

