

CITTÀ
METROPOLITANA
DI VENEZIA


REGIONE DEL
VENETO

COMUNE DI FOSSALTA DI PORTOGRUARO

ZIGNAGO VETRO S.P.A.
Stabilimento di Fossalta di Portogruaro
NUOVO FORNO 14 E RINNOVAMENTO DEL FORNO 11



**PARERE FAVOREVOLE COMPATIBILITA'
AMBIENTALE: RISPOSTE A CONDIZIONI 9 E 11**

<i>Proponente</i>	<i>Progettista</i>
<p>Zignago Vetro</p>  <p>Via Ita Marzotto 8 30025 Fossalta di Portogruaro (VE)</p>	<p>Ing PIALBERTO FADALTI</p>

<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	<i>Descrizione</i>
0	Aprile 2020	Prima Emissione

Integrazione volontaria Città Metropolitana Venezia:
Conferenza di servizi decisoria del 10 maggio 2021

CONDIZIONE N° 9:

STABILIZZAZIONE TERRENI A CEMENTO.

Nel Piano di Terre e Rocce da scavo di cui al PD 23 07 2020 al par. 7 ci si riferisce sempre a ' stabilizzazione mediante trattamento a calce ovvero a cemento '.

Nell'allegato Int-1.5 della Integrazione 26 02 2021 si espone la metodologia da impiegarsi per stabilizzazioni a calce (art 7.1.1) e a Cemento (art 7.1.2).

Nell'esecuzione dei lavori relativi al Forno 13 completati nel 2020 furono impiegati entrambe le fattispecie in funzione delle caratteristiche dei terreni stabilizzati, e precisamente come da piantina esposta nella Relazione Geologica dott Barro,allegata :

- il trattamento a calce a Sud Ovest in modo limitato e
- il trattamento a cemento per la maggior parte delle aree Centrali e a Est.

Consci delle problematiche mosse da parte della Commissione Europea relativamente ai trattamenti a calce per il miglioramento delle caratteristiche geotecniche dei terreni richiamate ed espresse nelle Linee Guida 54/2019 SNPA (punto 6.5 e Allegato 1), viste le caratteristiche sabbio-limose dei terreni interessati dal presente intervento la progettazione presente del Forno F14 prevede la stabilizzazione dei terreni in sito dei sottofondi stradali dell'intervento F14 con stabilizzazione **a cemento al 2% del tipo R 32.5.**

La Relazione del geologo dott Giorgio Barro datata 15 febbraio 2021 esplicitamente ordinata da Zignago Vetro per l'intervento presente F14 affronta la problematica della stabilizzazione sia a calce che a cemento e prescrive come ottimale sia dal punto di vista ambientale che da quello prestazionale **la stabilizzazione a cemento al 2%.**

La logica seguita è quella esposta nella *Figura 12 - Schema decisionale per la valutazione della normale pratica industriale* dell'art 6.3 e poi dal successivo 6.5 delle Linee Guida 54/2019 SNPA attenuato per l'uso del cemento in luogo della calce viva..

La Relazione espone il quadro normativo ad oggi, le analisi di laboratorio svolte per la giustificazione della scelta progettuale e descrive la metodologia da impiegarsi in cantiere per le aree da trattare .

Per ridurre il disturbo causato dalla fase esecutiva le aree di intervento vengono con la presente ridotte da 5.820 m² della soluzione presentata in PD a 4.175. m² corrispondenti alle aree strettamente necessarie a costituire la sottofondazione del piazzale che verrà interessato da carichi pesanti stradali ed industriali sia in fase di costruzione che di esercizio .

Una fondazione equivalente dal punto di vista prestazionale comporterebbe un maggior scavo di almeno 0.40 m con un aggravio del bilancio del terreno da scavare e allontanare dal cantiere e sostituire con materiale di apporto.asportare.

E' specificato per la stabilizzazione utilizzo di cemento tipo 32.5 che è cemento a macinazione media : ciò ridurrà la produzione di polveri fini e le procedure saranno meno condizionate dal vento.

MISURE PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DEL TRATTAMENTO A CEMENTO SULL'AMBIENTE

In ossequio all'allegato 1 della LG 54/2019 , pur impiegando cemento in sostituzione della calce , si seguiranno le seguenti misure per la mitigazione degli effetti del trattamento di stabilizzazione sull'ambiente mutuate dall'All 1 dello stesso e attenuate in quanto il cemento come prodotto (certificato) a minore polverosità e minore pericolosità della calce viva comporta minori rischi e correlati minori obblighi rispetto quelli richiesti per la calce viva.

Dovranno essere seguiti almeno i seguenti accorgimenti:

- al fine di scongiurare la dispersione del cemento in atmosfera, prevedere la simultaneità delle operazioni di spandimento del cemento e successiva miscelazione con il materiale, evitando di superare i 15 minuti di latenza;
- in giornate particolarmente ventose non intraprendere le attività di stabilizzazione ;
- in caso di repentino aumento della velocità del vento a lavorazioni già avviate, limitatamente alle operazioni di spandimento o di prima fresatura di miscelazione, procedere all'immediata miscelazione rapida tramite fresa dei primi 10 cm di rilevato, al fine di evitare eventuale spolvero;
- riprendere le operazioni di stesa del cemento, così come le attività di successiva fresatura (prima, seconda e terza fresatura), solo al ripristino di condizioni di vento ordinarie;
- non eseguire l'attività di stesa della calce in caso di pioggia intensa, al fine di evitare fenomeni di dilavamento del materiale;
- una volta iniziate le lavorazioni di spandimento o di prima fresatura di miscelazione, in caso di pioggia improvvisa e intensa sospendere immediatamente i lavori di stesa, procedere alla rapida miscelazione tramite fresa dei primi 10 cm di rilevato non ancora miscelato, oltreché alla rapida compattazione tramite rullo di tutto il misto terra-cemento , al fine di garantire l'impermeabilità dello strato evitando il dilavamento delle aree interessate dalle lavorazioni. Riprendere le operazioni di stesa , così come le attività di successiva fresatura, solo alla cessazione dei fenomeni di pioggia intensa;
- nel caso sopraggiunga pioggia improvvisa e intensa durante la seconda e terza fresatura procedere alla rapida compattazione tramite rullo di tutto il rilevato precedentemente miscelato;
- quale ulteriore misura di abbattimento del potenziale rischio connesso al dilavamento delle scarpate, al termine della prima fresatura procedere a rimuovere eventuali accumuli laterali detti "riccioli" (quantitativi di cemento non legato e quindi oggetto di potenziale dilavamento in caso di pioggia intensa) tramite escavatore, portandoli al centro del rilevato e lavorandoli nuovamente;

- oltre all'indicazione precedente, al termine di ogni giornata lavorativa effettuare una nebulizzazione con acqua della parte di rilevato lavorato durante la giornata, allo scopo di fissare l'eventuale calce non reagita col materiale;
- registrare le eventuali sospensioni delle lavorazioni determinate dalle avverse condizioni meteorologiche in opportuna documentazione di cantiere;
Per la valutazione della ventosità, al fine di modulare le misure di mitigazione, si consulterà il bollettino di allerta meteorologico emesso dalla Regione per la zona e verrà definita una procedura di modulazione delle misure di mitigazione nei giorni in cui il bollettino preveda un "rischio vento" di una qualche entità ovvero una situazione diversa da quella verde/nessuna criticità/normalità (cioè corrispondente ai colori/avvisi: giallo/vigilanza, arancio/allerta, rosso/allarme).

Allegati:

Relazione

1. Relazione Geologica Tecnica del Geologo Giorgio Barro datata 15 02 2021.
2. Pianta aree ridotte rispetto PD interessate dall'intervento di stabilizzazione a cemento R 32.5 al 2%.
3. Pacchetti stradali N° 10 e N° 11 su aree interessate dall'intervento di stabilizzazione a cemento R 32.5 al 2%.

CONDIZIONE N°11

AREA DI STOCCAGGIO DEI TERRENI QUALIFICATI COME RIFIUTI

I terreni qualificati rifiuti con volume di 991mc nella tabella integrativa al TRS ultimamente trasmessa il 23 febbraio 2021 sono materiali derivanti dalle operazioni di fresatura a freddo e demolizione della pavimentazione in conglomerato bituminoso delle aree a Nord del Forno 13, pavimentazioni eseguite nel 2018/2019.

In base al Decreto 28 marzo 2018, N°69 esse hanno i requisiti per cessare di essere qualificati come rifiuti e per essere qualificati come granulati di conglomerato bituminoso. La ristrettezza del cantiere, il contratto programma temporale che attacca contemporaneamente su più turni tutti i fronti disponibili e il fatto che il cantiere è all'interno dello stabilimento in funzione, tutti questi fattori non lasciano spazio né fisico né temporale né di gestione per un'area di deposito intermedio di rifiuti nel cantiere stesso. Lo sfasamento temporale per il suo possibile riutilizzo in sito del materiale fresato per gli usi consentiti esposti nell'allegato 1 del citato decreto impedisce di fatto di mettere in pratica il riutilizzo in sito.

In conferma a quanto dichiarato alla *Risposta al Punto 1.5* della Integrazione 26/02/2021 e in parziale variazione a quanto dichiarato nella *Risposta al punto 1.6* della Integrazione 26/02/2021, *tutti detti materiali* saranno direttamente convogliati dalla macchina scarificatrice mediante nastro sugli automezzi e conferiti a centri di recupero: nessun materiale verrà lasciato a terra in aree di stoccaggio.

Ad oggi non sono presenti nell'area del cantiere F14 altre Terre da qualificarsi come rifiuti ai sensi della parte IV del DPR del 13 giugno 2017, n. 120 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 8 del decreto legge 12 settembre 2014 n. 133, convertito con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.”*

Ing. Fadalti Pieralberto