



REGIONE
LAZIO

ROMA CAPITALE



LAVORI DI RIPRISTINO DELL'OFFICIOSITA' DEL FOSSO DI PRATOLUNGO COMPRESA LA MESSA IN SICUREZZA DELL'ALVEO E LA COSTITUZIONE DI OPPORTUNE OPERE DI ACCUMULO E LAMINAZIONE DELLE PIENE - II LOTTO



ADEGUAMENTO DEL PROGETTO ALLE PRESCRIZIONI DEL PROVVEDIMENTO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE (Parere n. 3247 del 31.01.2020-Determinazione n. G01294 del 12.02.2020)

ELABORATO:

1.6

PRESCRIZIONE 3

Piano di gestione del cantiere - Relazione



COSTRUZIONI STRADALI & CONSOLIDAMENTI SRL

Costruzioni Stradali e Consolidamenti srl
Via Vittorio Locchi, 6
00197 Roma RM

PROGETTISTA

Ing. Roberto Buccini



DATA: GENNAIO 2023

Aggiornamento:

Responsabile del Procedimento
Ing. Giovanni FALCO

SCALA:

Sommario

Sommario.....	1
Premessa.....	2
Valutazione degli impatti potenziali	2
Soluzioni individuate.....	3

Premessa

In seguito al rilascio del Parere n. 3247 del 31/01/2020, da parte del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, si è provveduto alla redazione del presente Piano di Gestione del Cantiere, in ottemperanza alle prescrizioni impartite per l’esecuzione dei “Lavori di ripristino dell’ufficiosità del Fosso di Pratolungo compresa la manutenzione straordinaria dell’alveo e la costituzione di opportune opere di accumulo e laminazione delle piene – Il Lotto”. In particolare la prescrizione n. 3 richiede *la predisposizione di un piano di gestione del cantiere che prevede tutte le misure atte a limitare il più possibile emissioni di polvere e rumore derivanti dalle operazioni di costruzione quali:*

- *applicazioni, laddove tecnicamente possibile, delle modalità di contenimento delle emissioni di polveri provenienti dalle operazioni di costruzione e dal trasporto, carico, scarico e stoccaggio di materiale polverulento, previste dall’Allegato V Parte V del D. Lgs. N. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i.;*
- *limitazioni della velocità dei mezzi di trasporto, idonea copertura degli stessi, bagnatura delle strade e dei piazzali utilizzati per i percorsi di carico/scarico del materiale qualora non pavimentati in conglomerato cementizio o bituminoso, lavaggio delle ruote degli automezzi provenienti dal cantiere prima del loro inserimento nella viabilità ordinaria, impiego di automezzi revisionati al fine di consentire il più possibile le emissioni rumorose e dei gas di scarico, movimentazione degli automezzi organizzato in modo da evitare intralcio alla circolazione ostacoli alla scorrevolezza della viabilità, utilizzo di macchinari a norma possibilmente insonorizzati sottoposti a revisione al fine di garantire sempre la loro efficienza e limitare la rumorosità e le emissioni gassose.*

Valutazione degli impatti potenziali

Non sussistono problematiche relative all’inquinamento dell’aria in fase di messa in funzione dell’opera; diversamente, le attività di cantiere prevedono la movimentazione di terre e conseguentemente la produzione e la dispersione di polveri. In fase di cantiere la realizzazione delle opere ed in particolare il trasporto di materiali e l’apertura di scavi comporteranno un innalzamento del livello di polveri nell’aria, aumento temporaneo e limitato alla durata del cantiere, pertanto completamente reversibile. Da un’osservazione attenta delle aree adiacenti al

progetto si osserva come il ricettore più prossimo sia un fabbricato rurale situato a sud dell'opera a circa 90-100 m dal punto più vicino del costruendo rilevato. Tutti i ricettori più prossimi all'area di cantiere sono inoltre protetti dalla presenza di fitta vegetazione spontanea, anche di tipo arboreo, o di uliveti e giardini privati, i quali possono esercitare un'azione schermante rispetto alla dispersione di polveri.

Quest'ultima è di difficile quantificazione: è dovuta essenzialmente ai movimenti di terra ed al traffico veicolare pesante. Per tutta la fase di costruzione il cantiere produrrà fanghiglia nel periodo invernale o polveri nel periodo estivo che inevitabilmente si riverseranno in funzione delle prevalenti condizioni di ventosità, con un impatto trascurabile, o sull'area stessa o sulle aree agricole vicine.

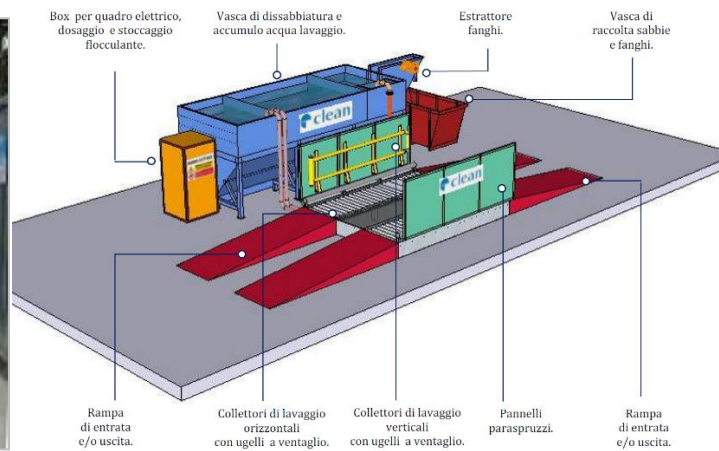
Si sottolinea infine come il problema della dispersione delle polveri sia temporaneo, in quanto relativo alla fase di realizzazione e non produca effetti irreversibili sull'ambiente. La presenza dell'opera di sbarramento con annesso bacino di accumulo non prevede l'emissione in atmosfera di sostanze inquinanti, perciò al termine degli interventi previsti dal progetto, non si manifesteranno impatti sulla qualità dell'aria.

Soluzioni individuate

Il **controllo della produzione di polveri** all'interno delle aree di cantiere avverrà mediante l'adozione degli accorgimenti di seguito indicati:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva; (noleggio automezzo con spruzzo acqua);
- stabilizzazione chimica delle piste di cantiere;
- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali mediante irrigatori a getto;
- bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi. (utilizzo di pompe e irrigatori);
- lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua degli pneumatici dei veicoli in uscita. Si installa lavaroute modulare tipo "Clean" con pareti di altezza laterale sopra il metro. Non necessita di prodotti chimici e flocculano per la chiarflouccazione, non ha organi meccanici che potrebbero eventualmente contaminare il terreno, non necessita di

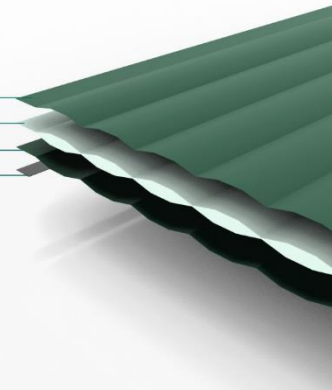
autospurgo in quanto autopulente. Si tratta di un sistema modulare, pronto all'uso e facilmente traslabile nei diversi accessi che si andranno ad utilizzare.



- installazione di barriere antirumore/antipolvere/visive a telo flessibile con pannelli composti da un materassino in fibra, foderato con tessuto non tessuto e cucito con filo giallo ad alta resistenza in kevlar e filo nero in carbonio. Nello specifico il sistema garantisce l'efficacia schermatura antipolvere.



STRATO ESTERNO
 COIBENTE INTERNO
 STRATO ESTERNO
 VELCRO



In riferimento ai tratti di **viabilità di cantiere**, occorrerà effettuare le seguenti azioni:

- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti (max 20 km/h);
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
- Sottofondo delle piste stabilizzate a calce La **stabilizzazione a calce** consiste nel miscelare uniformemente un terreno con l'aggiunta di una adeguata percentuale di calce o cemento. Il risultato finale è l'aumento delle caratteristiche meccaniche e del livello di resistenza del terreno sottoposto al trattamento di stabilizzazione con aumento delle prestazioni tecniche superiore al tradizionale



Si segnalano, infine, le azioni da intraprendere per minimizzare i problemi relativi alle **emissioni di gas e particolato**:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti (che utilizzino ADBLUE o che siano Ibridi), ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi; (necessaria verifica periodica delle manutenzioni e certificazioni dei mezzi);
- uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente. (no gruppi elettrogeni).

Interventi sui combustibili

- Benzine senza benzene: nelle normali auto, le benzine utilizzate procurano perdite di benzene (e idrocarburi in generale), a causa di evaporazioni e di emissioni incombuste;
- metano e G.P.L. (gas propano liquido): le auto dotate di impianto per metano o gas auto sono attualmente in percentuale minima ma in costante aumento. Il metano è un combustibile "pulito": Meno "pulito" è il G.P.L., ma è comunque molto meno inquinante della benzina;
- benzine all'etanolo: l'etanolo e il metanolo sono sostanze che possono essere prodotte a partire da biomassa, gas naturale e soprattutto carbone;

Per i mezzi utilizzati in cantiere che utilizzino DIESEL va necessariamente predisposto utilizzo di BIODISEL (verranno controllati carico e scarico della cisterna di cantiere).

Formazione del personale

Tutti i lavoratori, sia dell'impresa affidatarie che delle Ditte in subappalto saranno responsabili, con i loro comportamenti, dell'attuazione del Piano di Gestione del Cantiere. Il responsabile di cantiere, in occasione della Riunione di Coordinamento per l'inizio delle attività, fornirà le necessarie informazioni alle Ditte in subappalto, al fine di evitare comportamenti non conformi ai disposti in materia ambientale. I sub-appaltatori sono soggetti all'attuazione del presente piano e sarà onere dell'APPALTATORE garantire che tutti i sub-appalti siano in conformità con i requisiti cogenti.