

SD 32614/2020

Provincia di Modena
Area Lavori Pubblici
Amministrativo lavori pubblici Espropri
Viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena
c.a. Ing. Alessandro Manni

Oggetto: PROGETTO DEFINITIVO "COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE COSIDDETTA PEDEMONTANA ALLA S.P. 467 - S.P. 569 NEL TRATTO FIORANO SPILAMBERTO - 4° STRALCIO: DALLA LOCALITÀ S.EUSEBIO AL PONTE SUL TORRENTE TIEPIDO - LOTTI: 3B E 4 - VIA DEL CRISTO - S.P.17".

RICHIESTA INTEGRAZIONI

Con riferimento alla procedura in oggetto, presa visione dei documenti ed elaborati presentati, tenuto conto di quanto riportato nella DGR n. 1747 del 23/09/202, con la presente, al fine di consentire una corretta valutazione dell'opera in progetto, si ritiene necessario acquisire alcune precisazioni/integrazioni di seguito riportate.

Prescrizione n.3

Il progetto definitivo dovrà:

- *specificare il dimensionamento, le caratteristiche tecnico costruttive, le modalità di funzionamento del sistema di collettamento, raccolta e trattamento delle acque meteoriche e dei liquidi accidentalmente sversati sulla sede stradale;*
- *descrivere le modalità di funzionamento nelle condizioni più gravose a dimostrazione dell'assenza di rischio di contaminazione nei confronti della risorsa idrica sotterranea, in particolare in corrispondenza dell'attraversamento di aree con grado di vulnerabilità E (elevato) e EE (estremamente elevato) ricavato dalla "Carta della Vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi" (PTCP, art. 42);*

In merito al dimensionamento del sistema di collettamento, raccolta e trattamento delle acque meteoriche, il proponente ha elaborato le volumetrie necessarie al mantenimento dell'invarianza idraulica, attraverso due diverse tipologie di verifiche, tenendo conto, a titolo cautelativo, del risultato con volumetria maggiore. Tale valutazione pur utilizzando tempi di ritorno prudenziali di 20 e 50 anni, si riferisce a informazioni datate in quanto riportate nell'appendice 1 della Relazione di Piano del PTCP vigente, non tenendo quindi in considerazione eventi pluviometrici più recenti che si manifestano con intensità sempre maggiori e frequenze più ravvicinate.

A verifica di quanto presentato si chiede:

- di confrontare i dati pluviometrici utilizzati nei calcoli idraulici del progetto definitivo, con quelli dell'ultimo decennio al fine di confermare o meno la correttezza del dimensionamento effettuato.

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpae.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Sezione di Modena Servizio Sistemi Ambientali

Viale A.Fontanelli n°23 | CAP 41121 | tel +39 059 433611 | fax +39 059 433658 | PEC aoomo@cert.arpae.emr.it

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ANNA MARIA MANZIERI il 18/01/2021 14:17:41

PAOLA BONINI il 18/01/2021 13:17:11

ANTONELLA STERNI il 18/01/2021 13:13:30 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

- Qualora i dati pluviometrici più recenti risultassero significativamente maggiori rispetto a quelli utilizzati nel suddetto dimensionamento, ne dovrà essere rielaborato il calcolo.

Prescrizione 7

In sede di progettazione definitiva dovrà essere effettuata una valutazione previsionale dell'impatto acustico indotto dall'opera in fase di esercizio, e dovranno essere descritti dettagliatamente gli interventi di mitigazione necessari, il loro dimensionamento ed efficacia; i ricettori (nuclei abitati semplici o complessi) presenti o previsti dovranno essere individuati all'interno dell'isofonica di 45 dBA ottenuta con opportuno modello previsionale; la presenza dei ricettori così individuati dovrà essere attestata e dimostrata mediante carte tematiche.

Nella documentazione trasmessa è presente la "Relazione sulla valutazione dell'impatto di acustico" D-110-G-R-05.

L'infrastruttura oggetto di tale valutazione è una strada extraurbana secondaria di tipo C ricadente nel sottotipo C1 che, secondo la Tabella 1 (strade di nuova realizzazione) dell'Allegato 1 al DPR 142/2004, nella fascia di pertinenza di 250 metri a partire dal confine stradale, è sottoposta ai limiti di immissione acustica pari a 65 dBA nel periodo diurno (6-22) e 55 dBA in quello notturno (22-6).

Nello studio di impatto acustico, la verifica di tali limiti è stata svolta mediante il software previsionale del rumore ambientale CadnaA. Per simulare i livelli acustici prodotti dalla nuova infrastruttura stradale è stato utilizzato lo standard internazionale di calcolo NMPB-Routes-2008.

Tra i dati di input al modello di calcolo sono previsti i flussi veicolari che si stima transiteranno sull'opera.

Nell'aprile 2016, la Provincia di Modena ha eseguito delle rilevazioni in corrispondenza della SP16 (presso l'abitato di Settecani) e della SP569 (presso l'abitato di Cà di Sola) fra le quali verrà realizzato il nuovo tratto di Pedemontana. Nello studio si afferma che è ipotizzabile prevedere che una discreta parte del traffico gravante oggi su queste due strade Provinciali si possa trasferire sul nuovo tratto di Pedemontana soprattutto quando sarà ultimata l'intera direttrice.

Il Traffico Medio Giornaliero (TGM), comprensivo delle due direzioni, per la SP16 è 14.425 mentre quello della SP569 è di 15.203 (+5% rispetto alla SP16).

Solo per la SP16 vengono poi riportati i flussi veicolari orari rilevati nel corso di 24 ore. Tali valori sono stati utilizzati come dati in input al modello, suddividendo i flussi nei due periodi diurno e notturno previsti dalla normativa:

- 800 auto/h e 154 camion/h (16% del flusso totale orario) durante il periodo diurno
- 114 auto/h e 24 camion/h (17% del flusso totale orario) durante il periodo notturno

La scelta di utilizzare, come flussi previsti sulla Pedemontana, quelli transitanti sulla SP16 risulta non coerente con quanto si dichiara al capitolo 5.8 del documento "Relazione tecnica" D.310-I-R01. In tale paragrafo si afferma che *"appare dunque prudentiale considerare sulla Pedemontana, come valore di riferimento del TGM, l'intera quota del traffico censito su SP16 e SP569, riferendo il calcolo alla direttrice più sollecitata"*. Si afferma poi che *"È inoltre altrettanto presumibile che una quota non trascurabile del traffico"*

proveniente da Sassuolo che oggi percorre la Pedemontana per inserirsi in autostrada in direzione Bologna e che, quindi, giunto sulla SS12 si dirige verso il casello autostradale di Modena Sud, una volta completata la Pedemontana preferirà quest'ultimo percorso per posticipare a Casalecchio l'ingresso in autostrada. Seppure l'entità di tale quota non sia disponibile in forma dettagliata, si ritiene ragionevole tenerne conto considerandola prudenzialmente tale da compensare la quota parte del traffico computato su SP16 e SP569 che anche in futuro continuerà a percorrere queste due strade senza impegnare la Pedemontana".

Emerge pertanto che una valutazione cautelativa dovrebbe considerare il traffico complessivo transitante su SP16 e SP569 e non solo quello relativo alla SP16.

Si chiede:

- di argomentare l'ipotesi, che non appare cautelativa, di aver utilizzato per la valutazione previsionale di impatto acustico un flusso veicolare associato alla nuova opera che risulta indicativamente pari alla metà di quello che complessivamente insiste allo stato attuale sulle due strade provinciali.

Si osserva inoltre che nella maschera, riportata in relazione, relativa ai flussi veicolari utilizzati come dati di input al modello previsionale, è stato inserito, come traffico orario, il numero di automobili e non il flusso complessivo (automobili + mezzi pesanti).

Si chiede:

- di motivare questa impostazione dei dati di ingresso

Lungo il tracciato della nuova infrastruttura sono stati individuati 3 ricettori (R1, R2, R3) per i quali si stimano dei superamenti del limite diurno (R1 ed R2) e del limite notturno (R1, R2 ed R3) calcolati a 4 metri di altezza

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Sezione di Modena Servizio Sistemi Ambientali

Viale A.Fontanelli n°23 | CAP 41121 | tel +39 059 433611 | fax +39 059 433658 | PEC aoomo@cert.arpa.emr.it

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ANNA MARIA MANZIERI il 18/01/2021 14:17:41

PAOLA BONINI il 18/01/2021 13:17:11

ANTONELLA STERNI il 18/01/2021 13:13:30 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

presso la facciata esposta all'infrastruttura. Per ognuno di questi ricettori è stata prevista una barriera fonoassorbente di altezza 3 metri e lunghezza 70 metri, che si è dimostrata in grado di attenuare i livelli acustici, riportandoli al di sotto dei limiti normativi.

Si chiede:

- di integrare la valutazione di stima dei livelli acustici durante la fase di esercizio, considerando tutti gli edifici compresi nelle isofoniche corrispondenti a valori maggiori o uguali a 55 dBA diurno ed a 45 dBA notturno; in particolare dovrà essere prodotta una tabella riepilogativa con i valori stimati presso tali edifici, almeno in corrispondenza della facciata più esposta. Per ogni edificio dovrà essere specificata la destinazione d'uso e, nel caso presenti più di due piani fuori terra, la previsione dovrà essere relativa anche a quote superiori ai 4 metri, a seconda del numero di piani presenti.

Prescrizione 8

entro 60 gg dalla messa in esercizio dell'opera (o dei singoli tratti), dovrà essere avviata una campagna di monitoraggio strumentale sui livelli di impatto acustico relativi ai ricettori sensibili individuati; tale campagna, effettuata con le modalità (tempi, modi, ricettori sensibili) concordate con ARPA, dovrà verificare la veridicità delle ipotesi assunte al fine di adottare eventuali provvedimenti correttivi per il rispetto delle normative vigenti;

Nel documento "Relazione generale" D-110-G-R-01, al paragrafo 12.1.2 "Mitigazione del rumore" si afferma che *"A lavori ultimati sarà necessario predisporre una campagna di monitoraggio strumentale sui livelli effettivi di impatto acustico sui ricettori sensibili individuati per verificare le ipotesi di progetto ed adottare eventualmente provvedimenti correttivi"*.

A tal proposito si chiede:

- di esplicitare su quali ricettori si intende effettuare il monitoraggio, tenendo presente di valutare la possibilità di verifiche strumentali anche presso ricettori in cui le stime dei livelli acustici restituiscono valori inferiori ma prossimi ai limiti normativi, in quanto l'utilizzo dei modelli previsionali contiene dei margini di incertezza.
- di specificare in quale fase del progetto verrà presentato il piano di monitoraggio da concordare con Arpae.

Prescrizione n.9

Le aree di cantiere non dovranno essere localizzate in zone di sensibilità 1 secondo la classificazione relativa alla vulnerabilità degli acquiferi sotterranei effettuata dal PTCP della Provincia di Modena.

Secondo quanto riportato nella tavola D-310-I-P-03a, l'area di cantiere n.2 e due aree di deposito materiali risultano ubicate in zona a vulnerabilità elevata. Essendo la maggior parte dell'infrastruttura in progetto ricadente in area a vulnerabilità elevata, non essendo riportato nella documentazione progettuale, né una descrizione del cantiere né dei materiali stoccati né un'analisi dei potenziali impatti negativi, anche se temporanei, che da questi ne possono derivare, si chiede di

- dettagliare le operazioni di cantiere previste e di specificare l'eventuale presenza di sostanze pericolose (idrocarburi da rifornimento, oli minerali, ecc), descrivendone i sistemi da adottare per evitare dispersioni sul suolo.

Prescrizione n.10

Il progetto definitivo dovrà:

- *individuare e descrivere gli interventi e/o le azioni gestionali che permettano di mitigare gli impatti derivanti dalla esecuzione delle opere sia sull'ambiente (polveri, rumore e rifiuti) sia sulla salute/infortunistica lavorativa e della popolazione localmente esposta, con particolare riferimento alla ubicazione degli accantieramenti (vulnerabilità dell'acquifero, vicinanza ai corpi idrici superficiali, ricettori sensibili), nonché al funzionamento dei mezzi d'opera (ad esempio: lo scaglionamento temporale dei mezzi di trasporto, il trasporto di inerti con camion dotati di cassone con telo, l'impiego di mezzi di cantiere con emissioni di rumore conformi alle direttive CEE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, la raccolta in appositi contenitori di lubrificanti, carburanti, oli esausti e rifiuti, ecc.);*
- *individuare le soluzioni che si intendono adottare per lo smaltimento del traffico in caso di interferenza con la viabilità esistente;*
- *individuare le soluzioni che permettano il minor impatto dei mezzi d'opera nei confronti dell'attuale viabilità.*

Secondo quanto descritto a pag. 14 della relaz. generale *“Considerato infine che nel sottosuolo delle aree di intervento sono presenti considerevoli spessori di ghiaie, anche affioranti, durante i lavori saranno utilizzate tutte quelle precauzioni atte ad evitare sversamenti accidentali di materiali inquinanti, con particolare riguardo agli olii lubrificanti ed ai carburanti dei macchinari che andranno ad operare in tali zone. Ulteriori precauzioni andranno adottate qualora le attività si svolgano a diretto contatto con le acque superficiali all'interno dell'alveo del Torrente Nizzola e del Rio Scuro”, si chiede:*

- di specificare in che cosa consistono le suddette precauzioni che si intendono adottare per evitare la contaminazione delle acque sotterranee e superficiali.

Dall'osservazione della tavola D-310-I-P-03a, si nota la presenza di un'area di deposito materiali nelle adiacenze del Torrente Nizzola, mentre la successiva area di cantiere n.2 è ubicata in corrispondenza del Rio Scuro. Come precedentemente indicato al punto 9, si chiede

- di dettagliare le operazioni di cantiere previste e di specificare l'eventuale presenza di sostanze pericolose (idrocarburi da rifornimento, oli minerali, ecc), descrivendone i sistemi da adottare per evitare una possibile interferenza con lo stato qualitativo dei corsi d'acqua interessati.

Un ulteriore elemento di pericolo di contaminazione delle acque è costituito dai numerosi scatolari e altri manufatti realizzati in c.a. gettato in opera. Si chiede:

- di specificare come si intende operare al fine di evitare la contaminazione delle acque dei corsi d'acqua interessati dai suddetti interventi e delle acque sotterranee vista la elevata vulnerabilità dell'area.

Nella relazione tecnica non viene specificato se durante gli scavi è possibile che vengano intercettati livelli superficiali di acque sotterranee; nell'eventualità che si intercettassero dei livelli saturi, si chiede:

- di specificare come si intendano gestire tali acque.

Si dichiara che l'attività di cantiere avrà una durata non superiore a 24 mesi; il relativo impatto è stato trattato in maniera non esaustiva al paragrafo 12.2 “Impianto di cantiere e lavorazioni connesse” del documento “Relazione Generale” D-110-G-R-01.

Si chiede pertanto:

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Sezione di Modena Servizio Sistemi Ambientali

Viale A.Fontanelli n°23 | CAP 41121 | tel +39 059 433611 | fax +39 059 433658 | PEC aoomo@cert.arpa.emr.it

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ANNA MARIA MANZIERI il 18/01/2021 14:17:41

PAOLA BONINI il 18/01/2021 13:17:11

ANTONELLA STERNI il 18/01/2021 13:13:30 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

- di specificare l'entità degli impatti attesi relativamente all'emissione di polveri e rumore e se si intende, di conseguenza, richiedere deroga ai limiti acustici previsti dalla DGR 1197/2020, relativi a *cantieri temporanei o mobili*, di tipo *edile, stradale o assimilabili*, con lavorazioni in esterno;
- di specificare quali edifici abitativi si ritengono potenzialmente impattati dall'emissione di polveri e rumore ad opera dei tre cantieri fissi previsti e del fronte avanzamento lavori e quali interventi si metteranno in campo per mitigare tali impatti, possibilmente integrando, con ulteriori misure, quelli già citati;
- di valutare il traffico indotto determinato dalla costruzione dell'opera e le sue possibili interferenze con l'attuale viabilità, individuando le soluzioni che ne permettono il minor impatto.

Prescrizione n.11

In sede di progettazione definitiva dovrà essere redatto un piano di inserimento ambientale e paesaggistico dell'opera, che approfondisca le tematiche paesaggistico-ambientali lungo tutto il tracciato di progetto; tale piano costituirà elemento integrante del progetto in sede di approvazione definitiva e dovrà contenere il programma di manutenzione dei previsti impianti di vegetazione arborea ed arbustiva per almeno tre anni dalla messa a dimora, comprensive dell'eventuale necessario reimpianto delle fallanze nel primo anno

Si chiede

- di argomentare se gli interventi vegetazionali previsti dal piano di inserimento ambientale e paesaggistico dell'opera abbiano un beneficio ambientale in termini di mitigazioni delle emissioni atmosferiche ad opera della vegetazione.

Riutilizzo in sito delle terre da scavo.

In merito alla questione specifica terre e rocce da scavo, dall'esame della documentazione progettuale emerge che è intenzione del proponente procedere al riutilizzo in situ di buona parte delle terre e rocce derivanti dalle attività di scavo per la realizzazione del tratto viario.

Nel Progetto definitivo-Relazione generale il proponente riporta che:

"Il terreno scavato in area vegetale sarà integralmente recuperato per modellazione e inerbimenti e ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti (le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione), la non contaminazione sarà verificata ai sensi dell'allegato 4 del D.P.R. 13/06/2017, n.120 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164 laddove sono definite le procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali (articolo 4).

Il materiale proveniente da lavorazioni eseguite in corrispondenza delle strade esistenti (fresature, scarifiche, scavi per sottoservizi) sarà trattato come rifiuto e avviato a discarica o impianto di riciclaggio.

Il materiale scavato, una volta verificata la non contaminazione ai sensi dell'allegato 4 del D.P.R. 13/06/2017, n.120 e s.s.m.i., sarà parzialmente recuperato per la formazione dei rilevati stradali previo trattamento di stabilizzazione a calce (% stimata di recupero 50%).

Il materiale scavato in eccesso sarà in parte sistemato nelle aree espropriate non occupate dal corpo stradale per uno spessore aggiuntivo non superiore ai 50 cm e per la parte residua portato in discarica.

Il materiale proveniente dallo scavo di bonifica sarà interamente riutilizzato in loco: lo strato inferiore di 30 cm stabilizzato in situ e lo spessore rimanente stabilizzato a calce esternamente e rimesso nello scavo”.

Nella relazione non viene dettagliato quanto segue:

- le modalità di scavo, selezione e deposito delle terre da scavo,
- il piano di indagine al fine della caratterizzazione delle terre e rocce da scavo,
- le modalità, le aree di esecuzione ed i prodotti utilizzati per il trattamento a calce.

L'iter autorizzativo del progetto non è di semplice inquadramento ai fini della applicazione delle norme ambientali che regolamentano l'esclusione delle terre e rocce da scavo dalla qualifica di rifiuto e il loro riutilizzo quali sottoprodotti. Come anche la definizione della “destinazione d'uso” ai fini della individuazione dei requisiti ambientali delle terre da scavo ed in particolare la questione del rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla tabella 1A o 1B in allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs 152/06.

A carattere generale le norme ambientali stabiliscono che:

L'utilizzo in sito esula dalla parte IV del D. Lgs.152/06 qualora il terreno sia “non contaminato” (art.185 co 1 lettera c).

La non contaminazione, secondo le disposizioni dell'art. 24 del DPR 120/2017, deve essere verificata ai sensi dell'allegato 4 del medesimo decreto, attraverso il prelievo di campioni di suolo da sottoporre ad analisi chimica al fine di attestare il rispetto dei limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato 5 Tit. V p. IV del TUA.

La dichiarazione di non contaminazione (autocertificazione) deve essere inviata all'Ente deputato al rilascio dei titoli abilitativi all'esecuzione dell'opera.

Nel caso di non sussistenza delle condizioni per l'esclusione dalla disciplina sui rifiuti, le terre e rocce da scavo sono sottoposte alle disposizioni in materia di rifiuti di cui alla Parte Quarta del D.Lgs 152/2006.

In particolare le linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo (Delibera del Consiglio SNPA seduta del 09/05/2019 Doc. n. 54/19) in merito al trattamento a calce stabiliscono che:

“ il trattamento a calce potrà essere consentito come normale pratica industriale a condizione che:

- *venga verificato, ex ante ed in corso d'opera, il rispetto delle CSC con le modalità degli Allegati 2, 4 ed 8 al DPR 120/207 o dei valori di fondo naturale;*
- *sia indicata nel Piano di utilizzo l'eventuale necessità del trattamento di stabilizzazione e specificati i benefici in termini di prestazioni geo-meccaniche;*
- *sia esplicitata nel Piano di utilizzo la procedura da osservare per l'esecuzione della stabilizzazione con leganti idraulici (UNI EN 14227-1:2013 e s.m.i.) al fine di garantire il corretto dosaggio del legante idraulico stesso;*
- *siano descritte le tecniche costruttive adottate e le modalità di gestione delle operazioni di stabilizzazione previste (cfr. Allegato 1) al fine di prevenire eventuali impatti negativi sull'ambiente.*

Detta pratica potrà essere intrapresa solo a seguito di una valutazione istruttoria condotta dall'autorità competente, pertanto potrà essere considerata ammissibile solo per i progetti di cui al capo II del DPR 120/2017, assoggettati a VIA o AIA e per i quali l'autorità competente approva il piano di utilizzo delle terre e

Arpae - Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po 5, 40139 Bologna | tel 051 6223811 | PEC dirgen@cert.arpa.emr.it | www.arpae.it | P.IVA 04290860370

Sezione di Modena Servizio Sistemi Ambientali

Viale A.Fontanelli n°23 | CAP 41121 | tel +39 059 433611 | fax +39 059 433658 | PEC aoomo@cert.arpa.emr.it

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ANNA MARIA MANZIERI il 18/01/2021 14:17:41

PAOLA BONINI il 18/01/2021 13:17:11

ANTONELLA STERNI il 18/01/2021 13:13:30 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

rocce da scavo. Nei casi di cui agli artt. 21 e 22 per effetto della semplificazione prevista dal DPR i progetti non sono soggetti alla presentazione del Piano di utilizzo, ma alla sola dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà alla quale non consegue alcun atto di approvazione da parte dell'autorità competente; in tali casi il trattamento a calce dovrà essere previsto dal progetto edilizio con esplicitazione dei quattro requisiti sopra riportati ed approvato dall'autorità competente.”

Pertanto si ritiene che la documentazione progettuale debba essere integrata con una relazione tecnica che contenga quanto segue:

1. Definizione della destinazione d'uso urbanistica e assimilazione alle tabelle 1A/1B dell'allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs 152/06;
2. Proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:
 - numero e caratteristiche dei punti di indagine;
 - numero e modalità dei campionamenti da effettuare;
 - parametri analitici da determinare.

I risultati delle indagini di caratterizzazione devono essere trasmessi all'Autorità competente e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente prima dell'inizio dei lavori.

1. Descrizione dettagliata delle modalità di scavo e di deposito delle terre;
2. Descrizione dettagliata delle modalità di esecuzione del trattamento a calce comprensiva delle aree di realizzazione, dei sistemi di trasporto e stoccaggio e dei prodotti utilizzati. Devono inoltre essere descritte le precauzioni che verranno adottate al fine di evitare problematiche ambientali come indicato nell'allegato alle linee guida SNPA 54/2019 sopracitate.

Si precisa che il trattamento a calce delle terre da scavo, ai fini dell'esclusione delle terre da scavo trattate dalle norme sui rifiuti, deve essere autorizzato nel procedimento in iter.

Contributo tecnico per le terre e rocce da scavo è stato realizzato a cura di Lella Checchi e Marcella Zombini Servizio territoriale area centro.

Dott.ssa Antonella Sterni
Collaboratore Tecnico Prof.le Senior

Dott.ssa Paola Bonini
Collaboratore Tecnico Prof.le

Dott.ssa Anna Maria Manzieri
*I.F Coordinamento Monitoraggio Acque e
analisi/valutazioni complesse*

Documento firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.