



COMUNE DI CETRARO

(Provincia di Cosenza)

Manifestazione di interesse per la concessione di contributi per interventi sulla viabilità in attuazione della DGR n. 439 del 30/11/2020 recante Legge 30/12/2018, n. 145 recante Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021. Programmazione annualità 2021-2022 e annualità successive

FASE PROGETTUALE:

FATTIBILITA' TECNICA ECONOMICA

PROGETTO DI:

MIGLIORAMENTO, AMMODERNAMENTO E MESSA IN SICUREZZA STRADA COMUNALE

TITOLO:

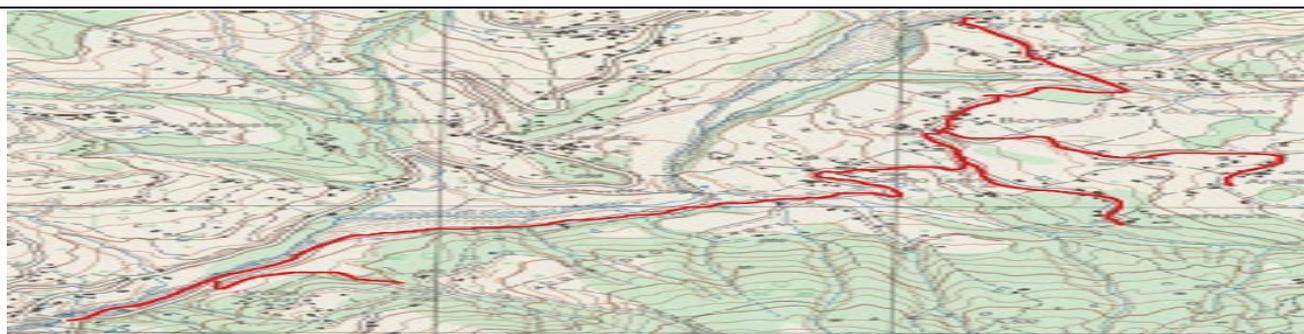
RELAZIONE SULLA GESTIONE DEL MATERIALE

TAV. N. 3

Rev.: 01

Data: feb. 2021

Scala:



Il Progettista
Ing. Giuseppe Curcio

Visti:

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Giuseppe Tundis

RELAZIONE SULLA GESTIONE DEL MATERIALE

1. PREMESSA

Il presente studio si inserisce nell'ambito delle attività della progettazione preliminare degli interventi per il "MIGLIORAMENTO, ADEGUAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE COMUNALI" nel territorio di Cetraro (CS). Questo documento è finalizzato alla descrizione delle modalità operative da adottare per il corretto utilizzo delle terre e rocce da scavo e dei materiali di risulta prodotti dagli scavi. Tali materiali rappresentano, un sottoprodotto (che verrà gestito come terre e rocce da scavo secondo il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., il D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n. 161 e la Legge n. 98 del 9 agosto 2013).

2. RIFERIMENTI LEGISLATIVI

- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- D.M. Ambiente 10 agosto 2012, n. 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo";
- Legge n. 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69, recante "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia" (c.d. "decreto Fare"), in vigore dal 21 agosto 2013.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Il progetto ha come principale obiettivo di migliorare la sicurezza e la fruibilità di detti tratti di strada comunale e nello specifico l'intervento è mirato alla messa in sicurezza, limitatamente in quei punti ad alta criticità e pericolosità con interventi di manutenzione straordinaria relative al piano stradale e sue pertinenze. Le lavorazioni previste, per la realizzazione delle nuove opere, saranno svolte secondo una cronologia che consenta di ridurre al minimo la necessità di chiusura dei tratti di strada interessata.

Il progetto è finalizzato a migliorare le attuali condizioni di percorribilità e rendere più sicura la sede viaria oggetto dell'intervento eliminando e/o riducendo le viziosità presenti, in particolare relativamente ad alcuni tratti in cui non sono verificate le condizioni di scarsa distanza d'arresto con presenza di buche e dissesti strutturali, oltre valla eliminazione di strettoie e colli di bottiglia (soprattutto in corrispondenza degli attraversamenti sui corsi d'acqua).

Le opere saranno eseguite nel rispetto del contesto ambientale circostante, cercando, il più possibile, di proteggere i margini laterali delle strade con sistemi di ritenuta, conformi alle vigenti normative in materia e realizzare una opportuna segnaletica orizzontale e verticale.

4. CARATTERISTICHE GEOTECNICHE DEI MATERIALI SCAVATI

Inquadramento geologico. I tratti stradali in questione ricadono in zona collinare/montana lungo il bacino idrografico del fiume Aron. L'area, nel complesso caratterizzata dalla presenza di scisti filladici grigi, ed ai piedi delle scarpate si evidenziano terreni con prevalentemente frazione ghiaiosa.

Caratteristiche Idrogeologiche. Dal punto di vista idrogeologico, i depositi incoerenti o pseudo-coerenti riferibili alle alluvioni recenti ed attuali, nonché ai con di detrito, sono caratterizzati da una permeabilità di grado medio, con coefficienti di permeabilità lievi. Il deflusso delle acque sotterranee si sviluppa mediamente secondo la direttrice NE-SO, verso il bacino idrografico del Fiume Aron. Si riscontra un possibile livello della falda idrica superficiale che possa interessare i lavori in oggetto, solo nei casi in cui si prevedono opere di scavo a profondità rilevanti ed in corrispondenza del fiume e/o valloni lungo il versante interessato dalla viabilità comunale.

5. MODALITÀ DI SCAVO DELL'OPERA

Le operazioni di scavo sono suddivise in scavo di piccole trincee, per il ripristino/realizzazione di tombini, scatolari e caditoie che garantiscono una migliore regimazione delle acque. La metodologia di scavo utilizzata è quella tradizionale condotta mediante macchine operatrici.

Limitate opere di scavo superficiale e lievi sbancamenti sono previsti nei tratti interessati dalla realizzazione di cunette ed allargamento della sede stradale e della banchina.

6. BILANCIO DEI MATERIALI DI RISULTA

Nella redazione del progetto è stato fatto il bilancio di produzione (espresso in mc) di materiale da scavo e/o da demolizione e/o di rifiuti, indicando specificatamente minime quantità di materiale da scavo e materiali che risultano da demolizione e costruzione che verranno destinati al riutilizzo all'interno del cantiere.

Non si registrano quantità di materiale da scavo in eccedenza e sono minimi i rifiuti non riutilizzati in cantiere, ove nel caso si verificano, gli stessi saranno avviati al recupero presso centri di riciclaggio o, in ultima analisi, in discarica, indicandone la destinazione (ubicazione e tipologie di impianto). Al fine di consentire l'adeguato riutilizzo dei materiali scavati, sono stati effettuati i seguenti passaggi:

- analisi delle tipologie d'opera;
- individuazione dei volumi di fabbisogno ed esubero;

– analisi della composizione geologica dei materiali provenienti dagli scavi e individuazione della percentuale di riutilizzo degli stessi;

Al termine dei lavori, se il caso lo richiede, dovranno essere comunicate agli enti competenti le effettive produzioni di rifiuti e la loro destinazione.

Si ribadisce che le lavorazioni di progetto non producono materiali di risulta. Non sono previste opere di scavo di sbancamento per l'allargamento della sezione. Le opere in progetto comportano il riutilizzo del materiale delle limitate opere di scavo e di risulta che sarà opportunamente vagliato e privo di argilla per il rinterro da effettuare agli argini della strada per diminuire la quantità di materiale proveniente da cave di prestito. In aggiunta a quanto sopra, la impresa appaltatrice dovrà impegnarsi ad avviare il materiale di risulta proveniente dagli scavi che non potrà essere riutilizzato in cantiere o comunque non troverà altra collocazione in sito, “ad attività di valorizzazione quali, a titolo esemplificativo, recuperi ambientali di siti, a recuperi di versanti di frana o a miglioramenti fondiari” regolarmente autorizzati, a seconda delle effettive possibilità che saranno riscontrate al momento della esecuzione dei lavori. Eventuale materiale di scarifica e pulitura delle pavimentazioni stradali dovrà essere avviato a impianti autorizzati per il riciclaggio dei conglomerati bituminosi per la produzione di materie prime seconde, quali conglomerati bituminosi ed aggregati riciclati. In questo modo sarà ulteriormente ridotta la quantità di rifiuti prodotti dal cantiere, con evidente miglioramento della sostenibilità ambientale.

7. MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

A seconda della metodologia di scavo adottata e dalla natura dei materiali scavati, la gestione dei materiali di risulta si può suddividere in due macro modalità, ossia, in esclusione dal regime dei rifiuti (ex c.1 c-bis art.185 D.Lgs 152/06) oppure come rifiuti. Per ogni macro modalità di gestione dei materiali di risulta vi sono sottotipologie di gestione:

ESCLUSIONE DAL REGIME DEI RIFIUTI • Suolo non contaminato allo stato naturale utilizzato a fini di costruzione.

GESTIONE RIFIUTI: • terreni di scavo con metodo tradizionale. Per ognuna delle categorie sopra riportate la gestione dei materiali di risulta dovrà necessariamente essere diversa.

7.1 ESCLUSIONE DAL REGIME DEI RIFIUTI. Il suolo scavato allo stato naturale, non contaminato, come ad esempio il terreno vegetale, potrà essere utilizzato ai fini di costruzione nello stesso sito in cui è stato scavato. Tali materiali di risulta, 8 infatti, ai sensi del comma 1 c-bis) art.185 non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta (rifiuti) del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. Lo stoccaggio non è regolato da termini temporali e la loro movimentazione nelle aree esterne al sito di produzione viene effettuata con la scheda

di trasporto. Il terreno verrà accumulato presso le aree di cantiere. L'art. 185 prevede che le terre e rocce da scavo non contaminate provenienti dall'attività di scavo possano essere riutilizzate a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui sono state scavate. Qualora si ricada in una casistica in cui le terre escavate non siano comprese nella descrizione di cui al precedente paragrafo, ovvero presentino sospetto di contaminazione, è necessario che le medesime matrici siano sottoposte a test di cessione, come previsto dall'art. 41 della L. 98/2013, effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'art. 9 del decreto del Ministro dell'Ambiente 5 febbraio 1998, e, ove conformi ai limiti del test di cessione, devono rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica dei siti contaminati.

7.2 GESTIONE RIFIUTI. I materiali prodotti dagli scavi non riutilizzati nel cantiere dovranno essere gestiti come rifiuti e quindi si dovranno essere conferiti presso un centro autorizzato. I materiali recuperati da soggetti autorizzati verranno utilizzati per la realizzazione d'interventi di recupero ambientale di aree morfologicamente degradate.

Nel caso il conferimento ad un centro autorizzato è necessario:

- individuare un centro autorizzato al recupero o smaltimento terre e rocce da scavo (CER 170504);
- individuare l'eventuale deposito temporaneo presso cantiere di produzione (non deve superare i 3 mesi o i 20 mc);
- il trasporto deve essere effettuato da ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali o dell'impresa previa richiesta all'Albo per il trasporto in conto proprio;
- emettere Formulario di Identificazione per il trasporto. In sede progettuale o al più prima dell'Inizio Lavori il centro autorizzato prescelto deve essere comunicato all'Ente per le necessarie verifiche. Stoccaggio per la caratterizzazione Il materiale derivante dallo scavo, verrà trasportato presso aree attrezzate per la caratterizzazione. Asseconda dell'esito delle analisi le terre di scavo potranno essere avviate alle operazioni di recupero oppure a smaltimento presso centri di recupero.

Recupero del materiale di scavo.

I materiali prodotti dallo scavo saranno avviati ad operazioni di recupero dei rifiuti così come disciplinato dall'art. 3 (recupero di materia) e art. 5 (recupero ambientale) del DM 05/02/98 e s.m.i.. Il recupero delle terre e rocce da scavo CER 17 05 04 "terra e rocce", qualora debbano essere considerate rifiuti e quindi non ricomprese nell'ambito dell'art.186 D.Lgs 152/06 e s.m.i.

Il Progettista
Ing. Giuseppe Curcio