

Relazione di ottemperanza alla DVADEC-2015-0000325 del 16/09/2015

ALLEGATO 1

Ottemperanza alla prescrizione n. 3 della DVADEC-2015-0000325 del 16/09/2015

Stima del numero di campionamenti in corso d'opera



INDICE

| PREMESSA | . 3 |
|-------------------|-----|
| | |
| SCAVI IN GALLERIA | . 3 |
| | |
| SCAVI ALL'APERTO | 4 |



PREMESSA

Nell'ambito della Determina Direttoriale prot. DVADEC-2015-0000325 del 16/09/2015 di approvazione dell' aggiornamento ex art. 8 del D.M. n. 161/2012 del Piano di Utilizzo del "Terzo Valico dei Giovi", il MATTM ha disposto che il Consorzio COCIV dovrà "provvedere, con riferimento ai dati relativi alle formazioni geologiche attraversate e in considerazione delle caratterizzazioni eseguite in fase di progettazione, a fornire una stima del numero di campionamenti da eseguire in corso d'opera al fine di valutare la necessità dell'accertamento dei valori di fondo".

A tal fine sono state predisposte, per ciascuna Regione interessata, le tabelle in calce al presente documento, che forniscono la stima del numero di campionamenti da eseguire in corso d'opera per ogni sito di produzione, sulla base dei seguenti criteri:

- 1. sono state tenute in conto le opere non ultimate al 30/09/2015, per le quali, si prevede la produzione di volumi di scavo in esubero da gestire in regime di "sottoprodotto" ex DM 161/2012;
- 2. le stime sono state effettuate per ambiti omogenei con la medesima tipologia di scavo;
- 3. sono state escluse le opere di cui al punto 1 per le quali, in fase di progettazione, si è già proceduto alla completa caratterizzazione ambientale. Per quanto riguarda le gallerie, i rilevati e le trincee di linea, invece, considerata la notevole variabilità geologica dei siti e la complessità delle opere, a fini cautelativi, si è scelto di procedere alla caratterizzazione di corso d'opera a prescindere dalla caratterizzazione già effettuata nella fase di progettazione.

Ciò premesso, in riferimento alla stima del numero di campionamenti che verosimilmente si prevede di effettuare durante le fasi di corso d'opera (Allegato 8 parte A del DM 161/2012), si specifica quanto segue.

Scavi in galleria

Per quanto riguarda gli scavi in galleria si prevede di effettuare la caratterizzazione di corso d'opera su fronte di avanzamento procedendo in base alla lunghezza dei tratti di galleria, alle formazioni geologiche attraversate ed alle variazioni significative di litologia lungo il tratto d'opera considerato, in conformità all'allegato 8 del DM 161/12.

Nel dettaglio, si è conteggiato nel seguente modo:

- un campionamento in occasione di ogni inizio scavo;
- un campionamento sul fronte di avanzamento ogni 500 m di tracciato;
- un campionamento ogni qual volta si abbiano variazioni significative della litologia dei materiali.



Scavi all'aperto

Per quanto riguarda gli scavi all'aperto si prevede di effettuare la caratterizzazione di corso d'opera nell'intera area di intervento procedendo in base alla geometria dello scavo, alla profondità ed alle formazioni geologiche interessate dallo scavo, in conformità all'allegato 8 del DM 161/12.

Nel dettaglio, si è conteggiato nel seguente modo:

- per ogni opera a prevalente sviluppo areale il numero di punti d'indagine è stato determinato in base al criterio esemplificativo di cui all'allegato 2 del DM 161/2012 che tiene conto delle dimensioni dell'area;
- nel caso di opere infrastrutturali lineari, invece, si è tenuto conto di un punto d'indagine ogni 500 metri ed in ogni caso ad ogni inizio scavo;
- per ogni punto d'indagine determinato secondo il procedimento di cui ai punti precedenti si sono
 considerati tre campionamenti per gli scavi profondi (da 0 a 1 m dal piano campagna; nella zona di
 fondo scavo; nella zona intermedia tra i due) e due per quelli superficiali (uno per ciascun metro di
 profondità);
- qualora non ricompreso nei campioni precedenti, inoltre, è stato previsto un campione rappresentativo di ogni orizzonte stratigrafico.

Si precisa, infine, che durante le fasi di scavo effettive, qualora si individuino evidenze organolettiche di potenziale contaminazione saranno previsti eventuali ulteriori campionamenti.

Qualora si riscontrassero superamenti dei limiti di colonna B tab. 1 all. 5, Parte IV al D.lgs. 152/2006 e s.m.i., il relativo materiale verrà gestito in qualità di rifiuto presso discariche/impianti di recupero autorizzati.

Regione Liguria: stima del numero di campionamenti in corso d'opera

| | Origine materiali da scavo | Caratterizzazi | one ambientale in c | Caratterizzazione ambientale in corso d'opera per scavi all'aperto | cavi all'aperto | Caratterizzazio | one ambientale in c | Caratterizzazione ambientale in corso d'opera per scavi in galleria | avi in galleria |
|---------|---|--|--|---|---|--------------------------------|---------------------------|---|---|
| Regione | Sito di Produzione | N° punti di prelievo sull'area/tratto lineare d'intervento | Somma N° campioni per punti di prelievo | N° campioni ulteriori rappresentativi di ogni orizzonte stratigrafico | Stima n° campionamenti da eseguire in corso d'opera al netto dei volumi già scavati al 30/09/2015 | N° campioni ad inizio scavo | N° campioni ogni 500 m | N° campioni per variazione significativa di litologia | Stima n° campionamenti da eseguire in corso d'opera al netto dei volumi già scavati al 30/09/2015 |
| | Viabilità Borzoli - Erzelli - Chiaravagna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Fegino | 2 | 4 | 1 | 5 | 7 | 20 | S | 32 |
| | Polcevera | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 17 | 0 | 22 |
| | Viabilità Isoverde | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Opere minori Cravasco | 5 | 8 | 0 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Cravasco | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 21 | 28 | 51 |
| | | | | | | | | | |

Regione Piemonte: stima del numero di campionamenti in corso d'opera

| Origine r | Origine materiali da scavo | Caratterizzazio | Caratterizzazione ambientale in c | in corso d'opera per scavi all'aperto | cavi all'aperto | Caratterizzazio | one ambientale in c | Caratterizzazione ambientale in corso d'opera per scavi in galleria | cavi in galleria |
|-----------|----------------------------|--|---|---|---|--------------------------------|---------------------------|---|---|
| Regione | Sito di Produzione | N° punti di prelievo sull'area/tratto lineare d'intervento | Somma N° campioni per punto di prelievo | N° campioni ulteriori rappresentativi di ogni orizzonte stratigrafico | Stima n° campionamenti da eseguire in corso d'opera al netto dei volumi già scavati al 30/09/2015 | N° campioni ad inizio scavo | N° campioni ogni 500 m | N° campioni per variazione significativa di litologia | Stima n° campionamenti da eseguire in corso d'opera al netto dei volumi già scavati al 30/09/2015 |
| | Castagnola | - | | 0 | е | 4 | 16 | 2 | 27 |
| | SP163 della Castagnola | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Vallemme | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 19 | 9 | 28 |
| | SP160 di Vallemme | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Moriassi-Radimero | 4 | 6 | 0 | 6 | 8 | 78 | 9 | 42 |
| | Libama | 2 | 9 | 0 | 9 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Piemonte | Viabilità Libarna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | SP161 della Crenna | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Pernigotti | 1 | 3 | 0 | 8 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | Novi Ligure | 2 | 5 | 0 | 9 | 3 | 25 | 8 | 36 |
| | Interconnessione | 12 | 11 | 0 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Gerbidi | 32 | 17 | 0 | 73 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Altri siti | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 25 | 54 | 0 | 131 | 21 | 91 | 30 | 142 |