TUNNEL EURALPIN LYON TURIN

NOUVELLE LIGNE LYON TURIN – NUOVA LINEA TORINO LIONE
PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE – PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE
CUP C11J05000030001
Lotto Costruttivo 1 – Opera anticipatoria propedeutica

Chantier Opérationnel 04 – Cantiere Operativo 04
CIG Ze11ed230d

Travaux de réalisation des niches de retournement et d'aménagement intérieur de la galerie de La Maddalena, transport et mise en dépôt des matériaux excavés
Lavori di realizzazione delle nicchie di interscambio e di sistemazione interna della galleria La Maddalena, trasporto e messa a deposito del materiale di scavo

Etudes D'exécution – Progetto Esecutivo
Génie civil – Opere civili
Plan général de gestion des terres – Piano di gestione delle terre

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	14.04.2020	Première diffusion/Prima emissione	S. RENIERO	M. GATTI	G. CASSANI
A	24.04.2020	Mise à jour suite à la demande DL / Aggiornamento a seguito richiesta DL	S. RENIERO	M. GATTI	G. CASSANI
B	29.05.2020	Mise à jour suite à la demande TELT/ Aggiornamento a seguito richiesta TELT	S. RENIERO	M. GATTI	G. CASSANI
C	29.05.2020	Élaboré approuvé/Elaborato approvato	S. RENIERO	M. GATTI	G. CASSANI

0	4	A	1	7	3	5	7	0	0	O	O	-	-	0	Z
Cantiere Operativo Chantier Opérationnel			Contratto Contrat							Opera Ouvrage				Tratta Tronçon	Parte Partie

E	R	E	A	M	0	2	0	4	C
Fase Phase	Tipo documento Type de document		Oggetto Objet		Numero documento Numéro de document				Indice

Consulenza specialistica / Consultation spécialisée

-
Scala / Echelle

A | P
Stato / Statut

Indirizzo / Adresse GED

Il progettista / Le designer

L'appaltatore / L'entrepreneur

Il Direttore dei Lavori / Le Maître d'Oeuvre

TELT sas – Savoie Technolac - Bâtiment "Homère"
13 allée du Lac de Constance – 73370 LE BOURGET DU LAC (France)
Tél. : +33 (0)4.79.68.56.50 – Fax : +33 (0)4.79.68.56.75
RCS Chambéry 439 556 952 – TVA FR 03439556952
Propriété TELT Tous droits réservés - Proprietà TELT Tutti i diritti riservati

Ce projet est cofinancé par l'Union européenne (DG-TREN)
Questo progetto è cofinanziato dall'Unione europea (TEN-T)

SOMMAIRE / INDICE

1 PREMESSA 2
1.1 La prescrizione n. 20 Del. CIPE 39/2018 ed i principi normativi di riferimento per la sua attuazione 2
2 ELABORATI DI RIFERIMENTO DEL PGT DELLE NICCHIE DI INTERSCAMBIO 3
2.1 Piano di Utilizzo delle terre ai sensi del DM 161/2012 3
2.2 Piano di Gestione Rifiuti ai sensi del D. Lgs. 152/2006 4
2.3 Piano Gestione in caso di materiali contenenti amianto 4
2.4 Linee guida in caso di materiale radioattivo al fronte 4

1 PREMESSA

Il presente Plan général de gestion des terres / Piano di gestione delle terre è un documento redatto in ottemperanza alla prescrizione n. 20 della Delibera CIPE n. 39/2018, che richiede di "*trasmettere secondo le tempistiche definite dalla normativa, l'aggiornamento di tutta la documentazione relativa alla gestione delle terre e rocce da scavo alla luce della variante disciplinata dal decreto legislativo n. 152/2006 e successive modificazioni e integrazioni, dal decreto ministeriale n. 161/2012 e dal decreto del Presidente della Repubblica n. 120/2017, che illustri la movimentazione dei materiali, le aree di stoccaggio provvisorio e definitivo, la valorizzazione e il trasporto dei materiali provenienti dalle operazioni di scavo prodotte dagli interventi previsti dal progetto della NLTL*".

1.1 La prescrizione n. 20 Del. CIPE 39/2018 ed i principi normativi di riferimento per la sua attuazione

In esito alle richieste della CTVIA sull'entrata in vigore del DPR 120/2017 e sulla possibilità di aderire al nuovo Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, nell'ambito del procedimento autorizzativo del Progetto di Variante Cantierizzazione istruito da Telt a luglio del 2017 ai sensi dell'art. 167 del DLGS 163/06, il Proponente TELT ha precisato formalmente a tutte le Amministrazioni competenti il 16 gennaio 2018 n. prot. 14/TELT_PECO/9/TEC/18 che a seguito dell'entrata in vigore (22/8/2017) del DPR 120/2017, per quanto riguarda la gestione del materiale in regime di sottoprodotto (art. 184 – bis del D.lgs 152/2006), TELT confermava il Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da scavo redatto ai sensi del DM 161/2012 non avvalendosi, quindi, dell'opzione prevista dall'art. 27, comma 2, del citato DPR 120/2017.

Per quanto attiene, invece, alle terre e rocce da scavo contenenti amianto allo stato naturale, che il progetto pubblicato il 10/7/2017 prevedeva di gestire nell'ambito della normativa rifiuti, TELT, ai sensi dell'articolo 27, comma 3, DPR 120/2017, riconduceva tale gestione a quanto previsto dall'art. 185 del D.lgs 152/2006, come integrato dall'art. 24 del DPR 120/2017. Tali materiali provenienti dallo scavo delle rocce verdi nel tunnel di base previste in progetto approssimativamente nel tratto tra pk 60+695 e pk 61+076 saranno depositati nelle gallerie di servizio (site nel Comune di Giaglione). A tale fine è stato redatto anche il Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo previsto dal DPR 120/2017.

Tale impostazione è stata confermata dalla CTVIA nell'ambito del Parere di compatibilità ambientale n. 2647 del progetto di Variante della cantierizzazione ai sensi della Prescrizione n. 235 della Delibera CIPE n. 19/205.

Si rileva in ogni caso che la tratta in esame non rientra tra le pk 60+695 e pk 61+076 del tunnel di base, e non è pertanto interessata dalla casisistica sopra definita per i terreni contenenti amianto.

2 ELABORATI DI RIFERIMENTO DEL PGT DELLE NICCHIE DI INTERSCAMBIO

Il Piano di gestione delle terre è un documento estremamente sintetico, con lo scopo di sovrintendere a tutti gli elaborati inerenti alla gestione delle terre scavate, in particolare:

- 04AOO--0ZEREAM0205: Piano di Utilizzo delle terre ai sensi del DM 161/2012;
- 04AOO--0ZEREAM0210: Piano di Gestione Rifiuti ai sensi del D. Lgs. 152/2006;
- 04AOO--0ZEREAM0211: Piano Gestione in caso di materiali contenenti amianto;
- 04AOO--0ZEREAM0213: Linee guida in caso di materiale radioattivo al fronte.

Le previsioni di gestione del materiale da scavo sono state elaborate alla luce del ritorno dell'esperienza dello scavo Del Cunicolo De La Maddalena, che sono funte da indagini di *ante-operam.*

Tali indagini hanno consentito di poter effettuare le seguenti considerazioni:

- Non si prevede il rinvenimento di materiale con rischi radioattivi e le indagini e analisi eseguite al fronte di scavo e lungo la galleria, non hanno evidenziato in nessun caso la presenza di fibre di amianto. ("*Verifica esiti ambientali del cunicolo esplorativo de la maddalena*", doc. MADMS5GIA0001AAPNOT);
- Il materiale scavato presenterà (al netto di possibili contaminazioni in fase di scavo) in massima parte caratteristiche chimico - ambientali al di sotto di colonna A e presumibilmente sempre al di sotto di colonna B, rispetto alle CSC di cui alla tabella 1 Allegato 5 Titolo V parte IV D. Lgs 152/2006.

Pertanto, tenendo conto che la gestione delle terre si pone come obiettivo di ottimizzare i fabbisogni complessivi del cantiere in essere e gli eventuali deficit di aggregati per CLS per i cantieri successivi della Torino Lione, le previsioni progettuali prevedono di gestire tutto il materiale scavato come sottoprodotto internamente al progetto della Nuova Linea Torino-Lione (NLTL). L'idoneità merceologica di tali materiali allo scopo preposto è stata valutata grazie ad elaborati specifici (*PRV_C3B_0085_00-04-03_10-02_Analisi dei materiali di scavo e valorizzazione_F*).

I restanti documenti sono stati comunque redatti per stabilire le modalità operative e di gestione da adottarsi nel caso in cui in corso d'opera alcune frazioni dei materiali scavati non presentino caratteristiche idonee ad essere gestite come sottoprodotti.

2.1 Piano di Utilizzo delle terre ai sensi del DM 161/2012

Il Piano di Utilizzo delle terre delle nicchie, sviluppato in coerenza col Piano di Utilizzo di PRV che ha superato le procedure di compatibilità ambientale, contiene le informazioni, le condizioni e le pratiche operative necessarie perché le terre e rocce da scavo prodotte dal cantiere in oggetto possano essere trattate come sottoprodotti, ai sensi del D.M. 161/2012. Vengono quindi ripercorsi i principali aspetti progettuali inerenti alla produzione delle terre e vengono descritte le procedure di caratterizzazione, gestione, deposito, tracciabilità e normale pratica industriale da effettuarsi a valle dello scavo. Il documento riepiloga inoltre il bilancio dei materiali prodotti e il reimpiego dei volumi scavati, al fine di garantire la certezza del riutilizzo. Il Piano definisce inoltre i termini temporali di validità dello stesso, in riferimento all'avvio dei lavori. I limiti di qualità ambientale cui si riferisce il piano per un possibile riutilizzo del materiale come sottoprodotto sono quelli di colonna B (riuso in ambito industriale) di Tab. 1, Allegato 5, Tit. V, Parte IV D. Lgs 152/2006. Fa eccezione il parametro amianto, per il quale, come già detto, il rilevamento nel campione di un quantitativo non inferiore a 100 mg/kg determinerà

l'immediata gestione del materiale di riferimento dell'analisi come rifiuto. Il documento PUT delle nicchie, facendo riferimento ad un'opera anticipatoria, verrà poi assorbito nel PUT generale dell'opera, che sarà emesso successivamente.

2.2 Piano di Gestione Rifiuti ai sensi del D. Lgs. 152/2006

Il Piano di gestione dei rifiuti contiene le informazioni sulle tipologie di rifiuti da costruzione e demolizione producibili durante le attività di cantiere, nonché indicazioni sulle buone pratiche per ridurne la produzione e gli impatti. Vengono dunque definite le modalità per una corretta gestione dei rifiuti prodotti secondo quanto definito dalla normativa vigente, da un punto di vista amministrativo, della tracciabilità e tenuta del deposito temporaneo. Particolare rilevanza è data alla gestione dei rifiuti classificati con CER 170504, ossia le terre e rocce da scavo che per caratteristiche chimico/fisiche non possono essere assoggettate al regime dei sottoprodotti.

2.3 Piano Gestione in caso di materiali contenenti amianto

Il Piano di gestione dei materiali contenenti amianto illustra le modalità operative e le azioni che verranno intraprese nel caso in cui, durante le fasi di scavo, vi saranno le condizioni per cui si entrerà in contatto con materiali potenzialmente contenenti fibre asbestiformi (pietre verdi). Sulla base del ritorno di esperienza del Cunicolo si è provveduto dunque a definire 4 classi di rischio che verranno applicate per individuare correttamente le misure di prevenzione e protezione atte a evitare o ridurre al massimo la dispersione di fibre. In base alla classe di rischio vigente ed ai risultati delle analisi condotte sull'amianto aerodisperso nell'ambito dei controlli del PGA, verranno eseguite verifiche sul materiale scavato che vanno dal semplice prelievo su cumulo fino all'esecuzione di sondaggi a distruzione e a carotaggio continuo per la classe di rischio più alta (RA-3). In caso venga rilevata la presenza di amianto, verranno attivate le modalità di gestione operativa di cui al documento 04AOO--0ZEREAM0212 *Piano di Lavoro Tipologico in caso di presenza di amianto*. I principali riferimenti normativi per la gestione dei materiali contenenti amianto vanno al Testo Unico della sicurezza DLgs nr 81 e s.m.i, Decreto Ministeriale del 06/09/1994, Lettera Circolare Ministeriale Prot. Nr 15/SEGR/0001940 del 25/01/2011, Decreto Ministeriale del 14/05/1996, Direttiva 2009/148/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009. Si precisa che per il materiale scavato nella tratta in esame non viene applicato quanto definito dai commi 2-3 Art. 24 DPR 120/2017: infatti, come precedentemente esplicitato, l'applicazione della predetta normativa è prevista solo tra le pk 60+695 e pk 61+076 del TdB. Si chiarisce in ogni caso che i materiali contenenti amianto al di sopra del limite di rilevabilità (100 mg/kg) eventualmente rinvenuti nelle nicchie saranno necessariamente da considerarsi come rifiuti.

2.4 Linee guida in caso di materiale radioattivo al fronte

Il documento illustra i potenziali rischi di incorrere in materiale radioattivo nel corso delle attività di scavo e le azioni messe in campo per verificare la presenza di radiazioni ionizzanti durante la realizzazione delle opere. Tutte le azioni di monitoraggio, prevenzione e protezione sono finalizzate non solo alla minimizzazione della dose a cui sono sottoposti i lavoratori, sia sotto forma di radiazioni (alfa, beta, gamma) sia per inalazione del gas radon sprigionato dal terreno e dalle rocce, ma anche ad evitare la dispersione ambientale della contaminazione all'esterno del tunnel o all'esterno del cantiere attraverso le matrici aria e acqua. Nel caso di superamento dei limiti di Intervento (AAA) stabiliti per ciascuna componente monitorata nell'ambito del Piano di Gestione Ambientale vengono applicate le

procedure indicate nel documento 04AOO--0ZEREAM0214 *Piano di Lavoro Tipologico in caso di Radiazioni ionizzanti.*