

# CONSORZIO DI BONIFICA STORNARA E TARA

viale Magna Grecia, 240 - 74121 TARANTO

*"RIPRISTINO DEL PONTE TUBO DELL'IMPIANTO IRRIGUO CONSORTILE  
SX BRADANO UBICATO IN ATTRAVERSAMENTO DELLA LAMA DI LATERZA"*  
COMUNE DI CASTELLANETA (TARANTO)

## PROGETTO DEFINITIVO

CIG 7845120DD0



Capogruppo Mandatario R.T.P.  
ing. Francesco LASIGNA  
via del Mercato, 40/E - 74011 CASTELLANETA

Mandanti R.T.P.  
ing. Davide CARLUCCI  
strada Marchio di Evoli, 11/i - 70126 BARI  
ing. Giuseppe CARLUCCI  
Borgo Fiorito, 12 - 70016 NOICATTARO  
dott. geol. Antonio TRAMONTE  
via Vittorio Veneto, 134 - 74016 MASSAFRA

R.U.P. Consorzio di Bonifica  
ing. Santo CALASSO

ELABORATO	DATA	SCALA	ALLEGATO
Relazione sulla gestione delle materie e interferenze	02/2021	-	R.9.a

AGGIORNAMENTO	DATA	DESCRIZIONE

A termini di legge, sono riservati tutti i diritti del presente documento con divieto di riproduzione o di renderlo comunque noto a terzi senza autorizzazione scritta degli autori

## INDICE

1. PREMESSA.....	2
1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO .....	2
2. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO.....	4
2.1 CAVE E CENTRI DI RECUPERO RIFIUTI .....	4
2.2 BILANCIO DI PRODUZIONE MATERIALE DA SCAVO E DEMOLIZIONE E/O RIFIUTI.....	5
2.3 PROTOCOLLO ANALITICO E SITO DI DEPOSITO .....	6
3. GESTIONE DELLE INTERFERENZE AMBIENTALI .....	8
3.1 IMPATTO SULLA COMPONENTE ARIA .....	9
3.2 IMPATTO SULLA COMPONENTE ACQUA E SUOLO .....	9
3.3 GESTIONE AREE DI DEPOSITO MATERIE/RIFIUTI .....	10
4. RIPRISTINO FINALE AREE .....	11

## **1. PREMESSA**

La presente relazione intende valutare gli aspetti inerenti la gestione delle materie e valutare le interferenze ambientali durante le fasi di lavorazione previste dal progetto di ripristino del "Ponte tubo sx Bradano in attraversamento nella Lama di Laterza", ubicato nel Comune di Castellaneta (TA).

Il presente documento costituisce, inoltre, la relazione tecnica del Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo, così come previsto dal D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 ("Regolamento").

### **1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO**

In merito alla gestione delle terre e rocce da scavo e al riutilizzo di questi materiali, si riporta di seguito un elenco della principale normativa in materia:

- Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 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";
- Legge del 11 novembre 2014, n. 164 - "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133 (c.d. Decreto Sblocca Italia) - "Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive";
- Legge del 11 agosto 2014, n. 116 - "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 24 giugno 2014, n. 91, recante disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea";
- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 giugno 2014, n. 120 - competenze e funzionamento dell'Albo Gestori Ambientali;
- Legge del 9 agosto 2013, n. 98 - "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 21 giugno 2013, n. 69 (c.d. Del Fare), recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia";
- Legge del 24 giugno 2013, n. 71 - "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 26 aprile 2013, n. 43 recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'area industriale di

Piombino, di contrasto ad emergenze ambientali, in favore delle zone terremotate del maggio 2012 e per accelerare la ricostruzione in Abruzzo e la realizzazione degli interventi per Expo 2015. Trasferimento di funzioni in materia di turismo e disposizioni sulla composizione del CIPE”;

- Decreto 14 febbraio 2013, n. 22 “Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibili solidi secondari (CSS), ai sensi dell’articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni”;
- Legge 24 marzo 2012, n. 28 - “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto- legge 25 gennaio 2012, n.2, recante misure straordinarie ed urgenti in materia ambientale”;
- Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 - “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005”;
- Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 - "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69"; □ Legge 28 gennaio 2009, n. 2 - “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto- legge 29 novembre 2008, n. 185, recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale”;
- Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 - “Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 152, recante norme in materia ambientale”;
- Decreto Ministeriale 5 aprile 2006, n. 186 - Decreto di modifica del Decreto Ministeriale 5/2/98 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5.2.97,n.22”;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - “Norme in materia Ambientale”. Il D.Lgs. recepisce in toto l’articolato del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22 relativamente ai rifiuti;
- Decreto Ministeriale 29 luglio 2004, n. 248 - “Disciplina delle attività di recupero, trattamento e smaltimento dei beni di amianto e prodotti contenenti amianto”;
- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 - “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” così come abrogato dal Lgs. 121/2020;
- Legge 23 marzo 2001, n. 93 - Disposizioni in campo ambientale (collegato ambientale)

pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 4 aprile 2001 n.79;

- Decreto Ministeriale 5 febbraio 1998 – Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n.22.

## **2. CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO**

Ai fini della caratterizzazione dei materiali di scavo ai sensi del D.P.R. n. 120/2017, prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere eseguito un piano di campionamento dei terreni, nelle aree in cui sono previste operazioni di scavo, per definire le caratteristiche chimico- fisiche dei terreni che saranno interessati dagli interventi.

### **2.1 CAVE E CENTRI DI RECUPERO RIFIUTI**

Durante le attività di cantiere che prevedranno la produzione del rifiuto e/o materie verranno prelevati alcuni campioni dei materiali da scavo e/o rifiuti sui quali saranno eseguite le analisi chimiche per l'attribuzione del codice EER, pertinente con le attività di produzione per tipologia di rifiuto.

Il progetto prevede il riutilizzo del materiale proveniente dalle operazioni di scavo all'interno del sito stesso del cantiere. Il materiale di risulta proveniente dalle rimozioni e demolizioni sarà avviato preferibilmente, se le caratteristiche dei rifiuti lo permetteranno, a centri di recupero autorizzati e, solo nel caso in cui la caratterizzazione chimico/fisica non lo consenta, a discarica autorizzata.

Alcuni centri ubicati nelle vicinanze del cantiere sono, a titolo meramente indicativo:

- centro di recupero materiali inerti: COLANINNO VITO - Palagianò (TA);
- centro di recupero materiali inerti: LETIZIA Srl - Castellaneta (TA);
- centro di recupero materiali metallici: MMF Srl - Taranto;
- centro di recupero scarti di vegetazione: PROGEVA Srl - Laterza (TA);
- cava inerti e discarica per rifiuti non pericolosi: ITALCAVE SpA – Taranto.

## 2.2 BILANCIO DI PRODUZIONE MATERIALE DA SCAVO E DEMOLIZIONE E/O RIFIUTI

Nella presente relazione, viene indicato il bilancio di produzione, espresso in metri cubi, di materiale da scavo e/o da demolizione e/o di rifiuti, indicando:

- le quantità di materiale da scavo e materiali che risultano da demolizione che verranno destinati a centri di recupero o smaltimento;
- le quantità di materiale da scavo da avviare ad altri utilizzi;
- le quantità di rifiuti non riutilizzati in cantiere da avviare al recupero presso centri di riciclaggio o, in ultima analisi, in discarica, indicandone la destinazione (ubicazione e tipologie di impianto).

Di seguito si riporta il bilancio di produzione, così come evincibile dal computo metrico estimativo di progetto, con indicate le quantità da conferire in centri di recupero e/o discarica ed il relativo codice EER dei principali rifiuti che verranno prodotti dal cantiere.

EER	Descrizione		Quantità
17.01.07	Miscugli di cemento	kg	382.872
17.04.05	Metalli ferrosi	kg	36.380
20.02.01	Scarti di vegetazione non soggetti a trinciatura in loco	kg	9.000

La quantità di terre e rocce da scavo che verrà prodotta all'interno del cantiere e che verrà riutilizzata in loco, previa verifica delle condizioni di accettabilità poste dal D.P.R. n. 120/2017 è pari a 2.676 mc.

Si precisa, infine, che ai fini dell'approvazione del progetto le valutazioni riportate nella presente relazione hanno carattere unicamente previsionale e che, le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, ecc.) potranno essere comunicate al termine dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

## 2.3 PROTOCOLLO ANALITICO E SITO DI DEPOSITO

Le procedure di caratterizzazione ambientale delle terre e rocce da scavo di cui all'art. 8, comma 1 del DPR120/2017 sono riportate nell'Allegato 4 dello stesso decreto.

I campioni da portare in laboratorio e da destinare ad analisi saranno privati della frazione maggiore di 2 cm (da scartare in campo) e le determinazioni analitiche in laboratorio saranno condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm. La concentrazione del campione sarà determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm).

Il set di parametri analitici da ricercare sono riportati nella seguente tabella:

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto (as)

I risultati delle analisi sui campioni dovranno essere confrontati con le Concentrazioni Soglia di Contaminazione di cui alle colonne A e B Tabella 1 allegato 5, al titolo V parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i. con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica e con eventuale accertamento di conformità ai valori di fondo.

Le analisi chimico-fisiche saranno condotte adottando metodologie ufficialmente riconosciute, tali da garantire l'ottenimento di valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite. Nell'impossibilità di raggiungere tali limiti di quantificazione saranno utilizzate le migliori metodologie analitiche ufficialmente riconosciute che presentino un limite di quantificazione il più prossimo ai valori di cui sopra.

Le risultanze analitiche saranno riportate in certificati firmati da professionisti abilitati all'esercizio della professione. In ogni caso esse saranno rappresentate anche in forma

tabellare con indicazione delle concentrazioni rilevate e di quelle limite applicabili, della denominazione della relativa indagine cui si riferiscono e della metodica analitica utilizzata.

Il rapporto delle attività di investigazione sarà trasmesso anche in formato elettronico in maniera da consentirne una successiva elaborazione dei dati.

Le terre e rocce da scavo così come definite dal DPR 120/2017 saranno utilizzabili come rinterri, riempimenti, rimodellazioni, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, per rilevati, sottofondi e nel corso di processi di produzione industriale in sostituzione dei materiali da cava:

- se la concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla colonna A, in qualsiasi sito a prescindere dalla destinazione;
- se la concentrazione di inquinanti è compresa fra i limiti di cui alle colonne A e B in siti a destinazione produttiva (commerciale e industriale).

Il produttore delle terre e rocce da scavo dovrà indicare nella Dichiarazione di Utilizzo di cui all'art.21 del DPR 120/2017 il sito destinato al deposito intermedio.

Il deposito del materiale escavato dovrà avvenire in ottemperanza ai dettami dell'art.5 del predetto DPR 120/2017, ovvero:

- il sito di deposito intermedio deve rientrare nella stessa classe di destinazione urbanistica del sito di produzione;
- la durata del deposito non può superare il termine di validità della Dichiarazione di Utilizzo;
- il deposito deve essere gestito in modo autonomo rispetto ad altri depositi riferiti ad altri piani o dichiarazioni di utilizzo;
- il deposito deve essere identificato tramite segnaletica posta in modo visibile che riporti:
  - informazioni sul sito di produzione;
  - quantità del materiale depositato;
  - dati amministrativi della dichiarazione di utilizzo.

Il deposito intermedio dovrà accogliere esclusivamente il quantitativo di materiale che verrà riutilizzato per il cantiere in quanto il materiale ritenuto non idoneo al recupero, ma in esubero rispetto alle necessità di riutilizzo in cantiere, sarà avviato a impianti all'uopo autorizzati.



Nella gestione dei materiali in attesa di riutilizzo, dovranno essere applicate le seguenti modalità gestionali:

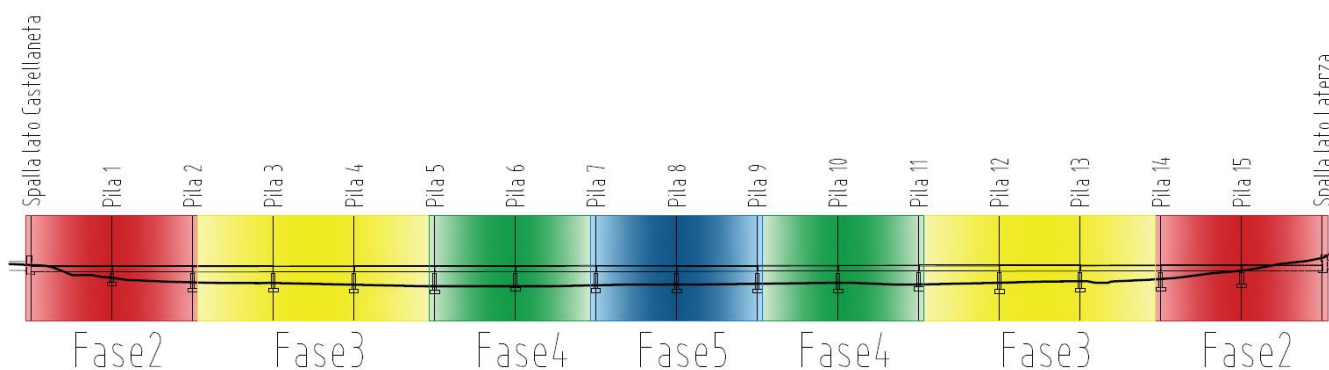
- stoccaggio in cassoni a tenuta stagna ben identificati, presso aree opportunamente attrezzate ed in ogni caso non in alveo;
- evitare il dilavamento, da parte delle acque meteoriche, delle terre e rocce da scavo prevedendo la copertura dei cassoni.

### 3. GESTIONE DELLE INTERFERENZE AMBIENTALI

Il Ponte Tubo oggetto del presente lavoro è sito in attraversamento della Lama di Laterza, quindi è stato necessario programmare e suddividere le lavorazioni di ripristino degli elementi strutturali in fasi di lavorazioni spaziali consecutive, in modo tale da non comportare una significativa riduzione della sezione idraulica di deflusso pluviometrico dell'alveo della lama.

Al netto delle attività iniziali e conclusive del cantiere, le quali non comportano una riduzione della sezione idraulica apprezzabile della lama, le lavorazioni propriamente di ripristino del ponte saranno quindi suddivise nelle sotto-elencate fasi di lavoro riguardanti, ognuna, un numero ridotto di campate del ponte, come riportato nel cronoprogramma delle lavorazioni.

Fase	Attività	NGC	Squadre manodopera
1	Allestimento cantiere	12 giorni	1
2	Ripristini del tratto dalla spalla lato Castellaneta alla pila 2	60 giorni	2
	Ripristini del tratto dalla pila 14 alla spalla lato Laterza		
3	Ripristini del tratto dalla pila 2 alla pila 5	69 giorni	2
	Ripristini del tratto dalla pila 11 alla pila 14		
4	Ripristini del tratto dalla pila 5 alla pila 7	58 giorni	2
	Ripristini del tratto dalla pila 9 alla pila 11		
5	Ripristini del tratto dalla pila 7 alla pila 9	69 giorni	1
6	Smobilizzo cantiere	2 giorni	1



In sostanza, gli interventi di ripristino, per ogni area di lavoro di cui al diagramma precedente, si articoleranno nelle seguenti fasi, al netto delle fasi iniziali di installazione cantiere, viabilità e movimento terra e della fase finale di smobilizzo cantiere:

Allestimento ponteggi
Puntelli pile
Rimozione opere in ferro
Ripristini pile
Ripristino spalleponte (se presenti)
Ripristino pulvini
Ripristino travi
Verniciature e rimontaggi opere in ferro e tubazione
Rimozione ponteggi e puntelli pile

### **3.1 IMPATTO SULLA COMPONENTE ARIA**

Al fine di assicurare la massima compatibilità per le fasi cantiere, si dovranno adottare tutti gli accorgimenti necessari per mitigare le emissioni di inquinanti nell'aria e di polveri ed in particolare:

- Coprendo con teloni i materiali polverulenti trasportati;
- Attuando idonea limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere (max 20 km/h);
- Umidificando, per nebulizzazione, con periodicità adeguata i cumuli di materiale polverulento stoccato nelle aree di cantiere (durante le giornate con vento intenso), oppure coprendoli con teli nei periodi di inattività;
- Evitando le demolizioni e le movimentazioni di materiali polverulenti durante le giornate con vento intenso (maggiore di 6 m/s).

### **3.2 IMPATTO SULLA COMPONENTE ACQUA E SUOLO**

Al fine di assicurare la massima compatibilità con le risorse idriche presenti e il suolo si porrà massima attenzione alla gestione delle acque circolanti in alveo, nonché alla gestione dei rifiuti, dei mezzi, delle attrezzature ed impianti e le lavorazioni che possono provocare potenziale rischio per il suolo, le acque e le falde, in particolare:

- Limitando le operazioni di rimozione della copertura vegetale allo stretto necessario;
- Adottando tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare che possano occorrere sversamenti accidentali in aree sprovviste di protezione del suolo. A tale scopo, il cantiere dovrà prevedere aree per lo stoccaggio e la movimentazione di materiali liquidi inquinanti. I rifornimenti di carburante e di lubrificante ai mezzi meccanici dovranno essere effettuati su pavimentazione impermeabile temporanea, da rimuovere al termine dei lavori dovranno essere controllati i circuiti oleodinamici dei mezzi di cantiere;
- Facendo attenzione a tutte quelle lavorazioni che riguardano perforazioni e getti di materiali da costruzione, al fine di preservare le risorse idriche, prevedendo ove necessario ad esempio dei teli impermeabili di protezione del suolo ed acque circolanti;
- Impiegando preferibilmente prodotti a ridotto impatto ambientale;
- Stoccando al coperto e comunque in area opportunamente attrezzata tutti i prodotti chimici, vernici, ecc. con le schede di sicurezza in evidenza.
- Limitando l'uso di acqua (che non potrà in alcun modo essere attinta dal fiume o da pozzi limitrofi) e di energia allo stretto necessario, al fine di concretizzare i migliori risultati possibili in termini di riduzione dei consumi specifici.

### **3.3 GESTIONE AREE DI DEPOSITO MATERIE/RIFIUTI**

Considerata la particolare conformazione delle aree di cantiere, sono vietati gli stoccaggi di ogni tipo di materiale e/o rifiuto all'interno dell'alveo della lama ed in particolare, considerato che nel cantiere saranno presenti aree di deposito esterni per differenti finalità dovrà essere assicurata la netta distinzione e l'idonea identificazione delle stesse:

- Per le materie prime e le varie sostanze utilizzate, i rifiuti ed i materiali da riutilizzare bisognerà che sia garantita la separazione netta fra i vari cumuli e depositi;
- I materiali e le materie recuperate, destinati ad essere riutilizzate nello stesso cantiere, dovranno essere collocati in aree adeguatamente segnalate e distinte da quelle in cui saranno depositati i rifiuti da allontanare dal cantiere. In queste ultime aree i rifiuti dovranno essere allocati in maniera separata e distinta per codice EER stoccati secondo normativa e norme di buona prassi atte ad evitare impatti sulle matrici ambientali, con idonee volumetrie e avvio periodico a recupero o a smaltimento;
- Dovranno essere predisposti idonei contenitori per funzionalità e capacità, destinati alla raccolta differenziata dei rifiuti individuati e comunque di cartoni, plastiche, metalli, inerti, organico, indifferenziato, ecc. mettendo in atto accorgimenti tecnici per evitarne la dispersione eolica;

- In caso di rifiuti contenenti sostanze pericolose tipo oli lubrificanti, i depositi dovranno essere provvisti di idonea cartellonistica ed etichettati secondo la normativa vigente;
- In assenza di deposito al coperto dei rifiuti, le acque meteoriche di dilavamento degli stessi materiali, dovranno essere gestite come rifiuto.

#### **4. RIPRISTINO FINALE AREE**

Il ripristino del sito alla chiusura del cantiere dovrà avvenire rimuovendo qualsiasi opera temporanea allestita ed ogni materiale di risulta e bisognerà ricollocare il terreno vegetale eventualmente spostato in precedenza.

Sarà necessario attestare l'assenza di contaminazioni prodotte dall'attività di cantiere, ovvero procedendo alle comunicazioni ex art. 242 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Tutte le attività e le buone pratiche sopra descritte saranno garantite da procedure scritte e messe a disposizione degli Enti competenti.