



**Progetto:**

**Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del  
DM 10 agosto 2012 n. 161**

(Adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto  
per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio  
proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa)

Elaborato:

**Progetto Preliminare**

a supporto dell'istanza di Verifica di Assoggettabilità alla  
procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art. 20  
DLgs. 152/06 e s.m.i.)

Preparato per:

Eni R&M Raffineria di Taranto.

da:

URS Italia S.p.A.

Marzo 2014

Job#46324203



## INDICE

Sezione	N° di Pag.
<b>SOMMARIO</b> .....	<b>1</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>2</b>
<b>2. PROVENIENZA DEI MATERIALI E STIMA DELLE QUANTITA'</b> .....	<b>5</b>
2.1. Area Nuovi Serbatoi .....	5
2.2. Area Sottopasso Ferroviario.....	7
2.3. Area Opere Ancillari (Utilities) .....	8
<b>3. MODALITÀ DI SCAVO</b> .....	<b>10</b>
3.1. Aree soggette a certificazione di avvenuta bonifica .....	10
3.2. Aree non soggette a certificazione di avvenuta bonifica.....	11
3.3. Mezzi e maestranze in cantiere.....	11
3.4. Controllo qualitativo preliminare dei terreni scavati nelle aree non soggette a bonifica .....	12
<b>4. MODALITÀ DI CARATTERIZZAZIONE</b> .....	<b>13</b>
4.1. Materiali provenienti da aree di bonifica.....	13
4.2. Materiali provenienti da aree non soggette a bonifica.....	14
<b>5. DESTINAZIONE DEI MATERIALI</b> .....	<b>16</b>
5.1. Materiali provenienti da aree di bonifica.....	16
5.2. Materiali provenienti da aree non soggette a bonifica.....	16

### Allegati

Allegato 1: "Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. 10 agosto 2012, n.161 – Progetto Tempa Rossa – Raffineria di Taranto"



## **SOMMARIO**

<b>Progetto:</b>	<b>Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del DM 10 agosto 2012 n. 161</b> (Progetto di adeguamento delle strutture della raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa)  Decreto VIA n. 573 del 27 ottobre 2011.  Parere Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA – VAS n. 1447 del 21 febbraio 2014  Parere della Direzione VIA n. 5241 del 27/02/2014
<b>Tipologia di opere:</b>	Piano di utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del DM 10 agosto 2012 n. 161
<b>Regione:</b>	Puglia
<b>Provincia:</b>	Taranto
<b>Comune:</b>	Taranto
<b>Documento:</b>	Progetto Preliminare
<b>Proponente:</b>	Eni R&M Raffineria di Taranto
<b>Procedura:</b>	Verifica di Assoggettabilità alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (art. 20 DLgs 152/06 e s.m.i.).
<b>Commissione:</b>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Valutazione di Impatto Ambientale.



## **1. INTRODUZIONE**

Il presente documento costituisce il Progetto Preliminare delle attività di scavo e gestione terreni da movimentare per la realizzazione delle opere previste dal progetto di "Adeguamento della logistica per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa" (di seguito Progetto Tempa Rossa) ed è una sintesi del "Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del DM 10 agosto 2012, n. 161 – Progetto Tempa Rossa – Raffineria di Taranto" (PdU) inserito in allegato 1 e a cui si rimanda per approfondimenti.

Nell'ambito della realizzazione delle opere si prevede di movimentare circa 430.000 m<sup>3</sup> di terreno, per la realizzazione di tutte le nuove installazioni onshore funzionali al progetto, di cui 320.000 m<sup>3</sup> in area nuovi serbatoi e 110.000 m<sup>3</sup> in corrispondenza delle utilities.

Parte dei terreni da movimentare ricade in aree soggette a procedimenti di bonifica, secondo quanto previsto dal Progetto Definitivo di Bonifica Suolo e Sottosuolo della Raffineria di Taranto (PDDBS). Per tali aree sono in fase istruttoria, presso la Direzione TRI del MATTM, il documento Variante al PDDBS e il successivo Stralcio (Rif. "Variante al Progetto Definitivo di Bonifica Suolo e Sottosuolo – Revisione a seguito prescrizioni CdS decisoria del 3 maggio 2012" – Raffineria di Taranto" e "Stralcio Variante PDDDBS ai sensi del D.M. 10 agosto 2012, n. 161").

Nell'ambito della Valutazione di Impatto Ambientale (Decreto n. 573 del 27/10/2011), contestualmente al progetto Tempa Rossa, è stato approvato il "Piano di gestione delle terre da scavo" (PGT), che prevedeva scavo e gestione di circa 660.000 m<sup>3</sup>, a seguito della bonifica di 650 m<sup>3</sup> di terreni contaminati.

A valle degli incrementi dei volumi di scavo interessati dalla bonifica e della conseguente necessità di procedere con uno scavo contestuale su fronte unico è stato predisposto un nuovo Piano di Utilizzo (PdU), ai sensi della nuova normativa in materia di terre e rocce (D.M 161/2012 e L. 98 del 9 agosto 2013), che sostituisce il PGT approvato in sede VIA e descrive la gestione di tutti i materiali di scavo che soddisfano i requisiti per cui possono essere considerati sottoprodotti e non rifiuti (art. 1 comma 1 del D.M. 161/2012).

Le modalità di scavo previste e descritte nelle sezioni che seguono, consentiranno in corso d'opera di suddividere preliminarmente le aree non contaminate da quelle per cui è prevista la bonifica, mediante picchettatura in sito. La gestione separata dei terreni provenienti da tali aree sarà garantita dal loro rilocamento in piazzole di caratterizzazione fisicamente separate, in cui verranno gestiti i cumuli contaminati da analizzare per l'invio a impianti esterni autorizzati e quelli di terre e rocce per cui è previsto l'utilizzo all'interno della proprietà Raffineria di Taranto.

La gestione dei materiali da scavo conformi ai limiti normativi è descritta in dettaglio nel documento PdU riportato in allegato al presente Progetto Preliminare.



La modalità di gestione dei terreni contaminati provenienti dalle aree di bonifica come rifiuti è dettagliatamente riportata nell'ambito della Variante al PDDBS.

Di seguito si fornisce una tabella riassuntiva con l'aggiornamento dei quantitativi totali di terreno da movimentare in corrispondenza delle specifiche aree di produzione (il dettaglio dei volumi delle singole aree di produzione è rappresentato all'interno dei relativi paragrafi).

**Tabella 1.1 - Volumi di scavo previsti dal Progetto Tempa Rossa nella Raffineria di Taranto**

<b>Opera da realizzare</b>	<b>U.M.</b>	<b>Volume previsto (m<sup>3</sup>)</b>
<b>Costruzione nuovi serbatoi di stoccaggio</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	13.000
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	310.000
<b>Costruzione aree di pompaggio e antincendio</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	1.800
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	27.000
<b>Costruzione nuova cabina elettrica/sala tecnica</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	170
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	780
<b>Costruzione nuovi impianti di trattamento vapori</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	300
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	250
<b>Costruzione nuovo impianto di pre-raffreddamento greggio</b>		
Scotico	m <sup>3</sup>	1.900
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	75.600
<b>Volume complessivo scotici</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>17.170</b>
<b>Volume complessivo scavi di sbancamento</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>413.630</b>
<b>VOLUME COMPLESSIVO</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>430.800</b>



E' importante considerare che la nuova modalità di effettuazione degli scavi e gli ulteriori approfondimenti della progettazione delle opere e affinamento dei computi metrici hanno consentito di ridurre considerevolmente il volume complessivo della movimentazione delle terre.

Nell'attuale Piano di Utilizzo (documento in allegato 1) si prevede infatti di movimentare circa 430.000 m<sup>3</sup> a fronte dei circa 660.000 m<sup>3</sup> inizialmente previsti dal PGT favorevolmente valutato in sede VIA, con una riduzione di circa il 35% rispetto al PGT stesso.



## 2. PROVENIENZA DEI MATERIALI E STIMA DELLE QUANTITA'

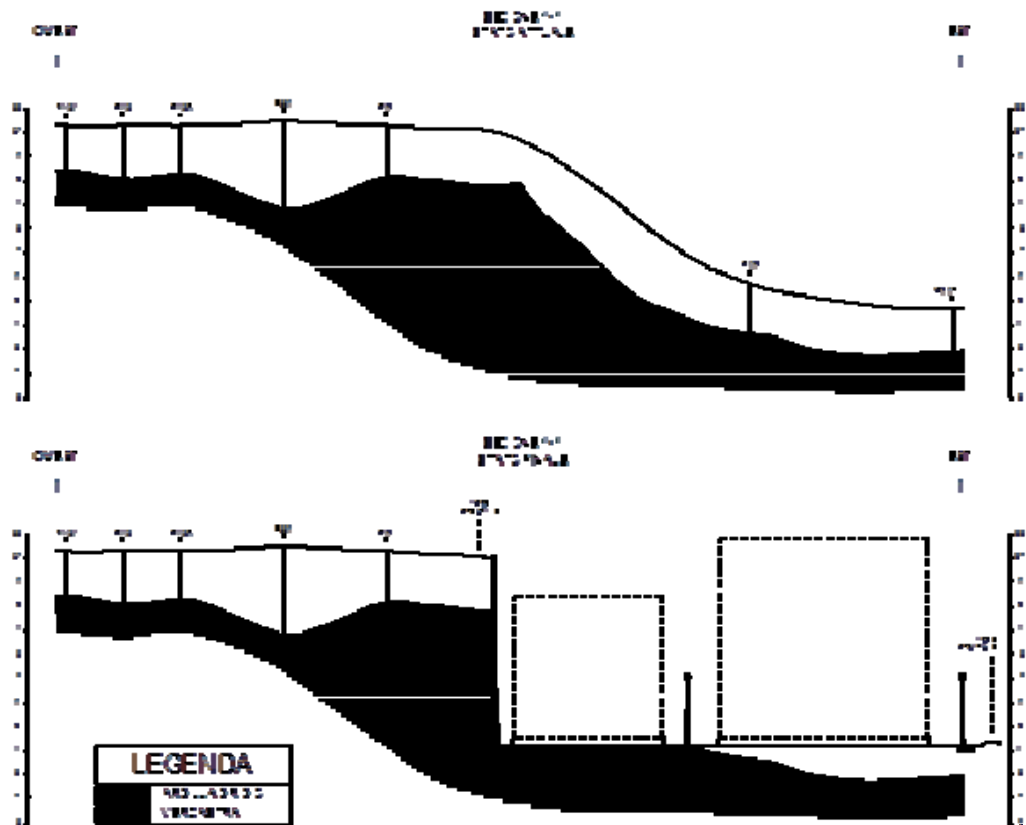
### 2.1. Area Nuovi Serbatoi

Per il potenziamento della capacità di stoccaggio e spedizione greggio, su un'area della Raffineria di Taranto è prevista l'installazione di due nuovi serbatoi di accumulo greggio (T-3009 e T-3012) della capacità di circa 120.000 m<sup>3</sup> e 60.000 m<sup>3</sup>.

Il progetto prevede complessivamente in quest'area la movimentazione di circa 320.000 m<sup>3</sup> di terreno, così suddivisi:

Tabella 2.1.1 – Volumi di terreno da movimentare per la realizzazione dei Nuovi Serbatoi Tempa Rossa

Nuovi serbatoi di stoccaggio greggio T-3009 e T-3012		
Fase realizzativa	Volume previsto di scavo (m <sup>3</sup> )	Volume previsto di scotico superficiale (m <sup>3</sup> )
Sbancamento generale serbatoi	238.041	12.500
Strada 6	762	200
Aspirazione serbatoi	5.041	185
Strada perimetrale Est	367	0
Area bacino T-3009	8.450	0
Area bacino T-3012	4.220	0
Fognatura bacino T-3012	510	0
Fognatura bacino T-3009	915	0
Muri in c.a. contenimento serbatoi	22.720	0
Fondazione serbatoi	15.510	0
Area pompe di aspirazione	325	0
Attraversamenti stradali e pipe way	11.480	0
<b>TOTALE AREA NUOVI SERBATOI</b>	<b>308.341</b>	<b>12.885</b>



La tabella che segue sintetizza il destino finale dei terreni da movimentarsi presso l'area Nuovi Serbatoi.

Tabella 2.1.2 – Destino dei terreni da rimuovere presso l'area Nuovi Serbatoi Tempa Rossa

Tipologia di terreno	Quantitativo stimato (m <sup>3</sup> )	Destinazione
Terreno risultato contaminato a seguito delle indagini di caratterizzazione integrativa	30.000	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati
Terreno proveniente da scotico superficiale	13.000	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati





Tipologia di terreno	Quantitativo stimato (m <sup>3</sup> )	Destinazione
Terreno classificabile come sottoprodotto ai sensi del D.M. 161/12	Circa 280.000	Utilizzo per rimodellazioni superficiali presso aree di proprietà ENI R&M in accordo a quanto previsto nel progetto oggetto di provvedimento VIA.

In particolare, per maggiori dettagli sulla gestione dei terreni da utilizzare (280.000 m<sup>3</sup>), si rimanda al documento in allegato al presente Progetto Preliminare. Per i 30.000 m<sup>3</sup> di terreno da bonificare si rimanda alla già citata variante al PDDBS.

## 2.2. Area Sottopasso Ferroviario

In corrispondenza dell'area sottopasso ferroviario, i risultati delle caratterizzazioni ambientali integrative eseguite indicano la necessità di rimuovere un volume pari a circa 6.000 m<sup>3</sup> di terreno per la bonifica dell'area. Tutti i terreni saranno caratterizzati per lo smaltimento finale e le installazioni previste dal Progetto Tempa Rossa saranno avviate a seguito dell'avvenuta bonifica

Tabella 2.2.1 – Destino dei terreni da rimuovere presso l'area Sottopasso Ferroviario

Tipologia di terreno	Quantitativo stimato (m <sup>3</sup> )	Destinazione
Terreno risultato contaminato a seguito delle indagini di caratterizzazione integrativa	4.000	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati
Terreno non contaminati e risultati qualitativamente non idonei in fase di collaudo pareti scavi	2.000	Smaltimento presso impianti esterni autorizzati

I terreni da rimuovere in questa area di stabilimento non sono quindi oggetto del Piano di Utilizzo allegato al presente Progetto Preliminare, ma della già citata variante al PDDBS.



### 2.3. Area Opere Ancillari (Utilities)

Nei paragrafi che seguono vengono brevemente descritte le opere che saranno realizzate, con particolare riferimento ai volumi di terreno che dovranno essere scavati durante le fasi di cantiere:

1. Area di pompaggio per la spedizione del greggio Tempa Rossa
2. Area di pompaggio per la spedizione del greggio Val d'Agri
3. Impianto antincendio
4. Fabbricato cabina elettrica e sala tecnica
5. Impianto recupero vapori
6. Impianto di raffreddamento

Il progetto prevede complessivamente la movimentazione dei volumi di terreno sintetizzati nella seguente tabella, secondo una stima in banco.

Tabella 2.3.1 – Volumi di terreno da movimentare per le opere ancillari Tempa Rossa

Opera da realizzare	U.M.	Volume previsto (m <sup>3</sup> )
<b>Costruzione aree di pompaggio e antincendio</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	1.800
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	27.000
<b>Costruzione nuova cabina elettrica/sala tecnica</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	170
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	780
<b>Costruzione nuovi impianti di trattamento vapori</b>		
Scotico superficiale	m <sup>3</sup>	300
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	250
<b>Costruzione nuovo impianto di pre-raffreddamento greggio</b>		
Scotico	m <sup>3</sup>	1.900
Scavo di sbancamento	m <sup>3</sup>	75.600
<b>Volume complessivo scotici</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>4.170</b>



## Progetto Preliminare

### Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del DM 10 agosto 2012, n. 161

(Adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa)

<b>Opera da realizzare</b>	<b>U.M.</b>	<b>Volume previsto (m<sup>3</sup>)</b>
<b>Volume complessivo scavi di sbancamento</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>103.630</b>
<b>VOLUME COMPLESSIVO OPERE ANCILLARI (UTILITIES)</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>107.800</b>

Tutti i terreni di cui alla tabella precedente, a meno dei materiali provenienti dallo scotico superficiale delle aree che saranno inviati a smaltimento, sono classificabili come sottoprodotti e quindi sono oggetto del Piano di Utilizzo inserito in allegato al presente Progetto Preliminare, a cui si rimanda per qualsiasi approfondimento.



### 3. MODALITÀ DI SCAVO

#### 3.1. Aree soggette a certificazione di avvenuta bonifica

##### Area nuovi serbatoi

In quest'area sono state individuate superfici esenti da superamenti delle CSC e aree interessate da contaminazione nei terreni.

Pertanto, in Area Nuovi Serbatoi, si procederà allo scavo di tutti i terreni su un unico fronte; secondo quanto descritto dettagliatamente nei seguenti documenti:

- “Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del D.M. 10 agosto 2012, n. 161”, allegato al presente Progetto Preliminare.
- Variante al Progetto Definitivo di Bonifica dei Suoli già riconosciuta come ammissibile dalla Direzione TRI del MATTM.
- Stralcio Variante PDDBS – Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo, già trasmesso con nota prot. RAFTA/DIR/LA/232 del 13/11/2013.

Tale soluzione di scavo viene adottata per motivazioni tecniche e di sicurezza e permette di:

- 1) minimizzare l'apertura di scavi isolati e quindi le difficoltà operative nella viabilità di cantiere e alla permanenza di scavi isolati aperti durante l'iter di certificazione di avvenuta bonifica;
- 2) assicurare la stabilità delle pareti di scavo;
- 3) facilitare la rimozione di eventuali acque di accumulo;
- 4) limitare sensibilmente l'impatto ambientale dovuto ai mezzi di cantiere, con un'ottimizzazione dei percorsi viabilistici interni al cantiere.

Si ricorda inoltre che l'area operativa risulta interessata da una scarpata morfologica che porta a variazioni di quota dell'attuale piano campagna pari a circa 15 m, in corrispondenza della quale diventa importante poter procedere attraverso una regolarizzazione più ampia della morfologia.

La certificazione di avvenuta bonifica sarà condotta sul fondo e sulle pareti dello scavo complessivo, sui terreni che rimarranno effettivamente in posto, secondo le modalità descritte alla sezione 8 del documento Variante al PDDBS.



### **Area Sottopasso Ferroviario**

I terreni da rimuovere in questa area di stabilimento non sono oggetto del Piano di Utilizzo allegato al presente Progetto Preliminare, bensì della Variante PDDBS e vengono qui citati solo per completezza.

Come descritto in tale documento, per quest'area, sulla base dei risultati della caratterizzazione maglia 25x25 m, si possono definire, per la rimozione dei terreni risultati contaminati (circa 4.000 m<sup>3</sup>), due aree di scavo, caratterizzate lateralmente dalla presenza di strutture in esercizio e per cui si propone di implementare adeguate misure di MISO.

Nel caso in cui, in corrispondenza delle pareti degli scavi coincidenti con le aree non contaminate, la verifica dei requisiti ambientali fornisce esito negativo, si procederà con l'ampliamento dello scavo. In relazione alla presenza di strutture operative nelle aree perimetrali, si prevede di poter operare con azioni di scavo fino ad un massimo di ulteriori 2.000 m<sup>3</sup> di terreno. Per qualsiasi dettaglio si rimanda alla sezione 7 del documento Variante al PDDBS.

## **3.2. Aree non soggette a certificazione di avvenuta bonifica**

### **Aree Opere Ancillari (Utilities)**

Si tratta di aree non soggette a bonifica, in cui le operazioni di scavo avverranno secondo quanto previsto nel PGT approvato in sede VIA e riprese nel PdU allegato al presente Progetto Preliminare.

## **3.3. Mezzi e maestranze in cantiere**

Per la realizzazione degli sbancamenti e scavi, saranno utilizzati i seguenti mezzi e attrezzature pesanti, come già previsto nel PGT allegato al SIA del progetto Tempa Rossa:

- n. 2 bulldozer a lama (in alternativa n. 2 pale gommate);
- n. 5 pale meccaniche;
- n. 8 camion a bilico;
- n. 9 motrici a tre assi;



- n. 2 rulli vibranti.

La presenza contemporanea di maestranze stimata e di n. 7 operatori meccanici, n. 20 autisti di mezzi pesanti e di n. 6 unità come personale di cantiere.

### **3.4. Controllo qualitativo preliminare dei terreni scavati nelle aree non soggette a bonifica**

Un primo controllo qualitativo sui materiali scavati e che si prevede di utilizzare come descritto nel PdU allegato al presente Progetto Preliminare, sarà effettuato direttamente a bordo scavo mediante le seguenti analisi speditive di campo:

- valutazione organolettica dei materiali scavati;
- misurazione delle concentrazioni di VOCs mediante fotoionizzatore portatile (PID).

A seguito di questo primo screening, i terreni potranno essere inviati alle aree di primo accumulo per caratterizzazione ai fini dell'utilizzo o, se non idonei, alle piazzole di caratterizzazione ai fini dello smaltimento.

I terreni provenienti dalle aree oggetto di bonifica saranno inviate direttamente alle piazzole per la caratterizzazione ai fini dello smaltimento.



## **4. MODALITÀ DI CARATTERIZZAZIONE**

### **4.1. Materiali provenienti da aree di bonifica**

Le modalità di caratterizzazione di tali materiali risultati non conformi provenienti da attività di bonifica (circa 30.000 m<sup>3</sup> in area Nuovi Serbatoi e circa 6.000 m<sup>3</sup> in area Sottopasso Ferroviario) sono oggetto dell'iter di approvazione della Variante al PDDBS e si riportano sinteticamente in questo documento a solo scopo informativo.

I terreni che saranno rimossi in corrispondenza delle aree contaminate (circa 30.000 m<sup>3</sup>, pari a circa 50.000 tons nell'area Nuovi Serbatoi e circa 4.000 m<sup>3</sup>, pari a circa 6.400 tons nell'area Sottopasso Ferroviario) saranno inviati a smaltimento presso impianti esterni autorizzati.

Sulla base dei risultati della caratterizzazione ambientale eseguita, in questa sede si ritiene di classificare le suddette terre di risulta con il CER 170504.

Le attività di caratterizzazione in cumuli da 1.000 m<sup>3</sup> saranno condotte in accordo con quanto previsto dal D.M. 27/09/2010 recante "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".

La caratterizzazione per l'omologa avverrà in corrispondenza di piazzole dedicate, fisicamente separate da quelle di caratterizzazione dei terreni per cui si prevede l'utilizzo.

Il programma analitico di verifica (omologa) prevederà per ciascun campione le analisi sul tal quale e sull'eluato. Il campionamento dei rifiuti ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica sarà effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo i criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 «Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati».

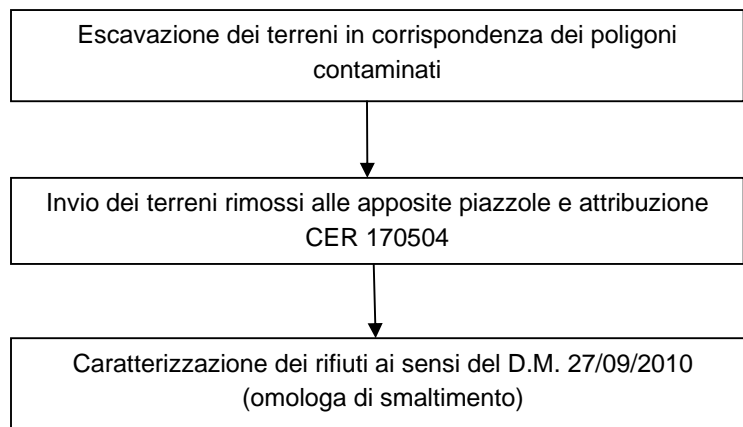
In particolare, verranno effettuate analisi di omologa con riferimento ai parametri ed limiti riportati nelle Tabelle 2 e 3 del D.M. 27/09/2010 per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti.

Per i dettagli si rimanda al documento Variante PDDBS, già riconosciuto come ammissibile dalla Direzione TRI del MATTM.



Di seguito si fornisce una schematizzazione di quanto sopra.

**GESTIONE TERRENI PROVENIENTI DA AREE DI BONIFICA**



#### **4.2. Materiali provenienti da aree non soggette a bonifica**

La caratterizzazione sarà condotta su cumuli, secondo le indicazioni di cui all'Allegato 8, Parte A, del D.M. 10 agosto 2012, n. 161 e conformemente a quanto previsto dal Piano di Gestione delle Terre approvato in sede VIA (che prevede un maggior dettaglio in termini di quantità e volumetrie cumuli e protocolli analitici rispetto al DM. 161/12).

ARPAP DAP Taranto sarà avvisata con sufficiente anticipo dell'inizio delle attività di scavo, in modo da essere nelle condizioni di poter partecipare ad eventuali contraddittori che dovesse reputare necessari.

Conformemente a quanto previsto nel PGT approvato in sede VIA, la volumetria di ciascun cumulo sarà pari a 1.000 m<sup>3</sup> (maggior tutela rispetto ai 3.000 – 5.000 m<sup>3</sup> previsti dal D.M. 161/12).

Le verifiche qualitative saranno condotte su tutti i cumuli di terreno realizzati e non solo su una percentuale come richiesto dalla normativa.

Il campionamento dei cumuli avverrà in conformità alla norma UNI 10802, così come previsto dal D.M. 161/12.

Il protocollo analitico di verifica qualitativa terreni in cumulo sarà in linea con quanto previsto nell'allegato 4 del D.M. 161/12, integrato con tutti i parametri previsti nel PGT approvato.





Non si prevede l'analisi del top soil delle aree interessate da scavo, in quanto tutti i terreni di scotico superficiale saranno smaltiti conformemente alla vigente normativa in materia di rifiuti (rif. Variante al PDDBS), per cui tra gli analiti di verifica non sono stati inseriti quelli comunemente ricercati nei top soil (diossine e furani, amianto).

I risultati saranno confrontati con i limiti imposti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., sia per i siti ad uso industriale, sia per siti ad uso verde e residenziale (Tabella 1, Colonne a e b, Allegato 5, Parte IV) per poter destinare i terreni all'area di utilizzo conforme (area di utilizzo n. 1, a destinazione d'uso industriale e area di utilizzo n. 2, a destinazione d'uso verde e residenziale). I terreni che risulteranno qualitativamente non conformi ai limiti tabellari saranno gestiti nell'ambito della vigente normativa in materia di rifiuti.

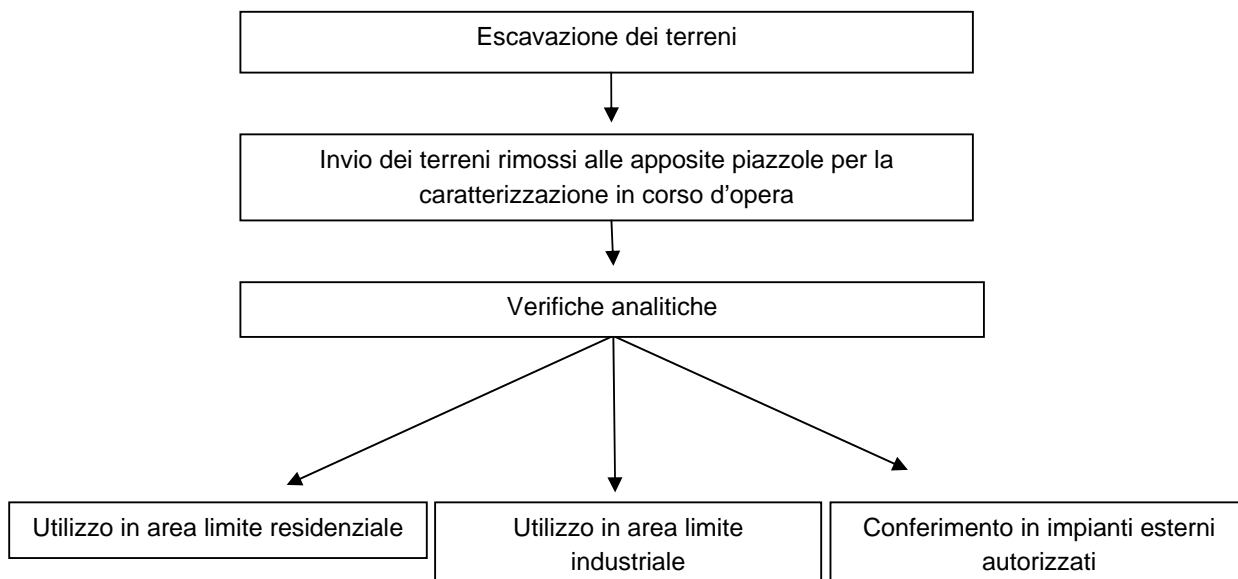
Conformemente a quanto previsto nel PGT, anche se non richiesto dal D.M. 161/12, sui campioni prelevati e conformi ai limiti di concentrazione di cui alla Tabella 1, Colonna B, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/06, sarà condotto un test di cessione.

I risultati saranno confrontati con i limiti imposti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (Tabella 2, Allegato 5, Parte IV); i campioni che risulteranno qualitativamente non conformi saranno gestiti nell'ambito della vigente normativa in materia di rifiuti.

Per maggiori dettagli si rimanda al PdU allegato al presente Progetto Preliminare.

Di seguito si fornisce una schematizzazione di quanto sopra.

**GESTIONE TERRENI PROVENIENTI DA AREE NON SOGGETTE A BONIFICA**





## **5. DESTINAZIONE DEI MATERIALI**

### **5.1. Materiali provenienti da aree di bonifica**

Sui terreni scavati in corrispondenza delle aree oggetto di bonifica (circa 30.000 m<sup>3</sup> in area Nuovi Serbatoi e circa 6.000 m<sup>3</sup> in area Sottopasso Ferroviario) si procederà alla caratterizzazione di omologa (rif. par. 4.1).

In seguito il rifiuto verrà inviato a smaltimento presso impianti esterni autorizzati. Il percorso per il conferimento sarà in parte interno al perimetro fiscale di raffineria e poi esterno, sulla viabilità ordinaria fino alla destinazione finale. Le modalità di gestione dei rifiuti prodotti nelle attività di bonifica sono oggetto dell'iter di approvazione della Variante al PDDBS al quale si fa riferimento per i dettagli operativi.

### **5.2. Materiali provenienti da aree non soggette a bonifica**

Sono state identificate n. 2 aree di utilizzo dei materiali scavati e classificabili come sottoprodotti nell'ambito della realizzazione delle opere Tempa Rossa, di cui una ubicata all'interno del perimetro fiscale di raffineria (Area di utilizzo n. 1) e la seconda in zona esterna al perimetro fiscale, ma comunque di proprietà Eni (Area di utilizzo n. 2).

Le aree di utilizzo individuate sono le medesime approvate nel PGT e per cui è stato anche predisposto uno "Studio di compatibilizzazione paesaggistica"; entrambi i documenti sono stati autorizzati nell'ambito della valutazione VIA (Decreto n. 573 del 27/10/2011) del progetto Tempa Rossa.

L'utilizzo dei materiali scavati permetterà di realizzare una rimodellazione superficiale della topografia che, soprattutto per l'area n. 2, consentirà un notevole miglioramento della percezione paesaggistica locale.

L'utilizzo delle terre da scavo avverrà senza trasformazioni preliminari o trattamenti preventivi dei materiali a meno delle normali pratiche industriali definite nel D.M. n. 161/12.

Le aree sono state oggetto di battuta topografica di dettaglio, al fine di definirne con precisione le superfici a disposizione:

- *Area di utilizzo n. 1: 46.000 m<sup>2</sup>*



- *Area di utilizzo n. 2: 220.000 m<sup>2</sup>*

I terreni compatibili ad un utilizzo in aree ad uso verde e residenziale saranno riallocati preferenzialmente nell'area esterna (area di utilizzo n. 2), mentre quelli conformi ad un uso industriale saranno collocati presso l'area di riutilizzo n. 1, interna al perimetro fiscale di raffineria.

Nel caso in cui una parte dei terreni risultasse idonea dal punto di vista qualitativo, ma non fosse possibile l'effettivo utilizzo per gli interventi previsti progettualmente (ad es. saturazione delle aree di utilizzo), gli stessi saranno gestiti come rifiuti ed inviati ad impianti esterni autorizzati.



**Progetto Preliminare**

**Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai sensi del DM 10 agosto 2012, n. 161**

(Adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa)

---

**Allegato 1**

**Piano di Utilizzo terre e rocce da scavo ai  
sensi del D.M. 10 agosto 2012, n.161**