



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare*

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2014 - 0001944 del 06/06/2014

Pratica N.

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0017999 del 10/06/2014

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



OGGETTO: I.D. VIP 2707 trasmissione parere n. 1505 CTVA del 23 maggio 2014. Verifica di assoggettabilità alla VIA adeguamento delle strutture della raffineria di Taranto per lo stoccaggio del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa. Parere CTVA 1447, del 21/02/2014. Variante piano di gestione terre e rocce da scavo, proponente Eni Spa Raffineria di Taranto

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del giorno 23 maggio 2014.

Si saluta.


Il Segretario della Commissione
(avv. Sandra Campilongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2014-0122.DOC

Unica Commissione di Verifica
dell'Impatto Ambientale
il Segretario della Commissione
VTE
DEL MARE
VIA e VAS

La presente copia fotostatica composta
di N° 17 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, il 06-06-2014



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Parere n. 1505 del 23 maggio 2014

Progetto:	VERIFICA di ASSOGGETTABILITÀ Adeguamento delle strutture della raffineria di Taranto per lo stoccaggio del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa. Parere CTVA 1447, del 21/02/2014. Variante piano di gestione terre e rocce da scavo
Proponente:	ENI S.p.A. Divisione Exploration & Production

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

[Handwritten signatures and initials on the left margin]

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 concernente “*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n. 248*” ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 “*Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile*” ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria*” ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale – VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione e i successivi decreti integrativi;

VISTO il provvedimento direttoriale DVA-2014-5241 del 27/2/2014 emesso sulla base del parere della Commissione VIA n. 1447 del 21/2/2014 che chiedeva alla società proponente di avviare procedura di verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA ai sensi dell'articolo 20 del D. lgs. 152/2006 e smi;

VISTA la nota prot. DVA- 2014- 0010424 del 11/04/2014 della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti Direzione) acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS (d'ora in avanti Commissione VIA) con prot. n. CTVA-2014-0001325 in data 15/04/2014, con cui la Direzione comunica l'esito positivo in merito alla procedibilità dell'istanza di Verifica di assoggettabilità alla procedura di VIA ai sensi dell'Articolo 20 del D. Lgs. 152/2006 del progetto ‘*Piano di gestione terre e rocce da scavo. Raffinerie di Taranto – Progetto Tempa Rossa*’ della società ENI S.p.A. – div. R&M;

VISTA la documentazione progettuale trasmessa dalla società ENI Spa, acquisita dalla DVA con nota DVA-2014-0009620 del 3/4/2014, contenente, tra l'altro:

- il Progetto preliminare;
- lo Studio preliminare Ambientale;

PRESO ATTO che l'avviso di trasmissione del progetto preliminare e dello studio preliminare ambientale alla autorità competente è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 38 del 29/03/2014 e sul portale per le valutazioni ambientali del sito del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare per la consultazione pubblica;

CONSIDERATO che, ad oggi, non sono pervenute osservazioni circa il procedimento in esame;

CONSIDERATO che il Proponente Eni S.p.A. Divisione Refining & Marketing - Raffineria di Taranto ha ottenuto il parere di compatibilità ambientale mediante Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare DVA-573 del 27/10/2011 al “*Progetto di adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa*” e che la prescrizione n.3 del citato parere, recita:

‘Aree SIN – I lavori previsti dal progetto potranno avere inizio soltanto dopo la conclusione della procedura di caratterizzazione ed eventuale bonifica delle aree a mare e a terra direttamente interessate, nel quadro delle indicazioni e degli obblighi dettati dal DM 26.2.2003 del MATTM e sulla base di quanto eventualmente

specificato e prescritto al riguardo in sede di Conferenza dei Servizi dalla Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche. Qualora fosse necessaria la bonifica, la procedura in questione si riterrà conclusa – e, quindi, i lavori potranno essere iniziati – soltanto in presenza della certificazione di avvenuta bonifica da parte dell'Autorità Competente, relativamente alla totalità delle aree oggetto dell'intervento;

CONSIDERATO che nell'ambito di tale parere, fatti salvi gli obblighi della prescrizione n.3 sopra richiamata è stato approvato il Piano di gestione delle terre da scavo (di seguito PGT) derivanti dagli scavi per la realizzazione delle opere previste dal Progetto Tempa Rossa nella fase post bonifica, ai sensi dell'allora vigente art. 186 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.”;

CONSIDERATO che, sulla base del Piano di gestione terre approvato, era prevista la rimozione di 650 m³ di terreno risultati interessati da superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) e che tali interventi risultavano fattibili, sotto il profilo operativo e di sicurezza, in linea con quanto previsto dalla prescrizione n. 3, ovvero eseguendo la bonifica e ottenendo la Certificazione dell'avvenuta bonifica per poi dare avvio dei lavori di scavo previsti dal Progetto Tempa Rossa;

CONSIDERATO che, a seguito della integrazione di caratterizzazione richiesta nell'ambito della istruttoria per l'approvazione del Progetto di Bonifica ed effettuata nel 2011 hanno evidenziato un incremento dei quantitativi di terreno contaminato inizialmente previsti, da 650m³ a 30.000 m³;

CONSIDERATO che, alla luce dei nuovi volumi, il Proponente ha presentato in data 14/11/2011 presso la competente Direzione generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche una Variante al Progetto di Bonifica per l'aree interessate– c.d. “Rev. 0”, prevedendo, per motivi tecnici e di sicurezza, la realizzazione di uno scavo unico per tutta l'area contestuale delle terre contaminate e di quelle non contaminate, garantendo in ogni caso la gestione separata delle terre;

CONSIDERATO che la versione integrata della sopra citata variante, denominata ‘Variante al progetto di bonifica suolo e sottosuolo – rev. Ottobre 2012’, riferita all'area Nuovi Serbatoi è stata istruita dalla Direzione generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche nelle conferenze dei servizi istruttoria del 23 aprile 2013 e Decisoria del 16 luglio 2013 e che, come anche dichiarato dal Proponente nella nota CTVA-2014-316 del 28/1/2014, solo a valle di quest'ultima, con l'espressione dei pareri degli Enti preposti (ISPRA, ARPA, ASL Taranto) nonché la presa d'atto delle validazioni della caratterizzazione integrativa effettuate dal DAP di Taranto, la variante progettuale del progetto di bonifica è stata riconosciuta come ammissibile, rendendo, di fatto, attuabile la contestuale realizzazione di bonifiche e scavi di progetto;

CONSIDERATO e VALUTATO, pertanto, che alla luce dei volumi di terreno contaminato effettivamente in gioco (30.000 m³ anziché i 650 inizialmente previsti) e delle differenti modalità operative proposte con la variante progettuale del progetto di Bonifica dei suoli (PDDBS) sia stato necessario valutare nuovamente le modalità di gestione delle terre, soprattutto per quello che riguarda l'area interessata dal progetto di realizzazione dei Nuovi Serbatoi;

CONSIDERATO che, a tal fine, il Proponente ha presentato l'istanza di verifica di assoggettabilità di cui trattasi, presentando il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del DM 161/2012, alla luce degli sviluppi normativi intervenuti a valle della Conferenza dei servizi Decisoria del 16 luglio 2013 istruita dalla Direzione generale per la tutela del territorio e delle risorse idriche;

CONSIDERATO che lo Studio preliminare ambientale presentato descrive l'iter amministrativo dell'istruttoria, le varianti progettuali determinate dalla Variante al Progetto di bonifica e il Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo, nonché il piano di utilizzo stesso in allegato e l'analisi dei riflessi di tale variante rispetto ai quadri di riferimento programmatico, progettuale e ambientale;

CONSIDERATO che il nuovo Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo è costituito da due sezioni, una relativa alla gestione dei materiali da scavo provenienti dall'Area Nuovi Serbatoi, per la quale, in relazione agli esiti istruttori del procedimento di bonifica, è stato necessario predisporre uno stralcio alla Variante al Progetto Definitivo di Bonifica Suolo e Sottosuolo della Raffineria di Taranto (PDDBS) e una relativa alla gestione dei materiali da scavo provenienti dalle restanti aree interessate dalle opere del progetto Tempa Rossa;

CONSIDERATO che il presente parere sarà strutturato in modo tale da presentare in maniera dettagliata il nuovo Piano di Utilizzo terre e le sue due sezioni, con particolare riferimento all'Area Nuovi Serbatoi, e

verranno valutate le eventuali ricadute sulle componenti ambientali di cui allo Studio preliminare Ambientale al fine di determinare se la mutata gestione delle terre e rocce da scavo determini impatti negativi e significativi sull'ambiente;

Piano di utilizzo terre e rocce da scavo

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l'inquadramento territoriale generale dei siti di produzione, deposito intermedio, utilizzo, il proponente ha riportato:

- inquadramento territoriale del sito;
- inquadramento urbanistico;
- inquadramento geologico/idrogeologico;
- descrizione attività svolte sul sito;
- descrizione delle attività di caratterizzazione svolte.

E che tali caratteristiche saranno richiamate nel seguito del parere, nell'ambito della descrizione di dettaglio dei siti di produzione, deposito intermedio, utilizzo e che le aree sono individuate in cartografia scala 1:3500 con l'indicazione dei percorsi viabilistici;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l'inquadramento geologico e idrogeologico generale dell'area in esame, grazie alle attività di caratterizzazione svolte, è stato possibile definire l'assetto geologico ed idrogeologico locale e di approfondire la distribuzione della contaminazione presente nel sottosuolo e nelle acque di falda dell'area dove sono previsti i nuovi serbatoi Tempa Rossa;

CONSIDERATO che l'area di raffineria è caratterizzata da due settori pianeggianti raccordati, verso il settore Nord – Ovest del sito, da un debole declivio che si trasforma localmente in scarpata nell'area Nord;

CONSIDERATO che, il modello geologico della raffineria, pur presentando locali particolarità legate alla natura dell'ambiente di deposizione delle unità superficiali, risulta essere caratterizzato da quattro unità sedimentarie principali:

- complesso superficiale limoso-sabbioso, con ghiaie (conglomerati poligenici, ghiaie e sabbie terrazzate/depositi limoso-argillosi o limoso-sabbiosi – spessore 1÷7,5 m);
- calcareniti di Monte Castiglione (spessore medio 2÷8 m);
- complesso argilloso compatto (Argille del Bradano – spessore intorno ai 80÷100 m);
- complesso carbonatico basale (Calcareniti di M. Gravina/Calcari di Altamura).

CONSIDERATO che, la successione litologica locale verificata dal Proponente è riportata nella seguente tabella:

Descrizione	Unità	Spessore medio	Descrizione litologica
Complesso dei terreni superficiali	U1	4 m	Terreni di riporto, terreni vegetali relitti e/o terreni sabbiosi (alluvioni recenti o dune costiere)
	U2	4,5 m	Terreni a prevalenza carbonatica compatti e/o sciolti
	U3	2 m	Terreni sabbioso – limosi o limoso – sabbiosi

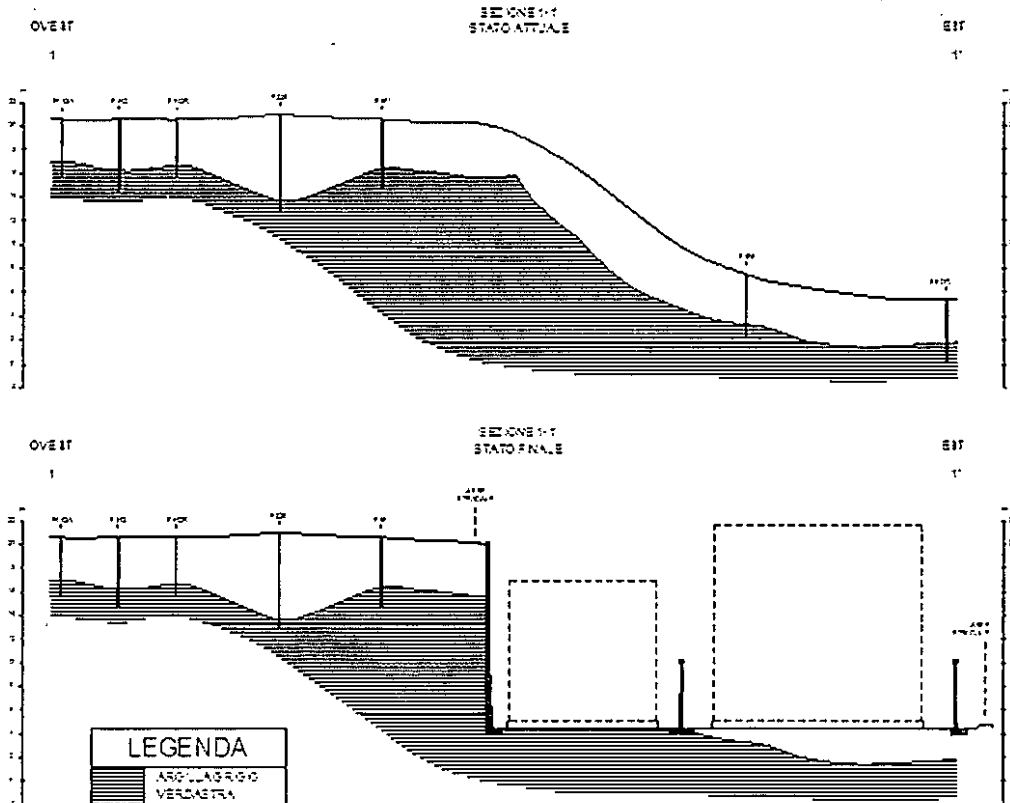
Descrizione	Unità	Spessore medio	Descrizione litologica
Argille plioceniche (Argille del Bradano)	U4	n.d.	Terreni prevalentemente marnoso – argillosi di colore grigio – azzurro o grigio – verde.

CONSIDERATO che la raffineria è caratterizzata dalla presenza di un acquifero superficiale di tipo freatico costituito da depositi marini terrazzati, di spessore modesto e nel complesso di bassa permeabilità, depositi al tetto del substrato argilloso impermeabile (Argille del Bradano);

CONSIDERATO che il gradiente della falda è estremamente variabile ed è legato alla morfologia del substrato argilloso che condiziona le differenze di quota sul livello del mare tra il settore centrale della raffineria e le porzioni perimetrali del sito industriale, che degradano verso il mare e che la superficie piezometrica presenta nel complesso un drenaggio radiale centrifugo delle acque dal settore centrale della raffineria verso le porzioni perimetrali;

Area nuovi Serbatoi

CONSIDERATO che il Progetto Tempa Rossa prevede la realizzazione di un insieme di infrastrutture nell'area che ospita gli impianti della Raffineria di Taranto ed è finalizzato all'esportazione via mare del greggio proveniente dall'omonimo campo pozzi sito in Basilicata e che 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 m3 e 60.000 m3;



CONSIDERATO che il progetto prevede complessivamente la movimentazione dei volumi di terreno sintetizzati nella seguente tabella, secondo una stima in banco:

Nuovi serbatoi di stoccaggio greggio T-3009 e T-3012
--

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page, including the word 'Pagine' and the number '5 di 34'.

Fase realizzativa	Volume previsto di scavo (m ³)	Volume previsto di scotico superficiale (m ³)
Sbancamento generale serbatoi	238.041	12.500
Strada 6	762	200
Aspirazione serbatoi	5041	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
TOTALE AREA NUOVI SERBATOI	308.341	12.885

CONSIDERATO che l'ingente volume di terreno da movimentare è imputabile alla morfologia locale dei luoghi ed alla necessità di rispettare i vincoli paesaggistici richiesti in sede di VIA; questo impone di procedere all'installazione dei serbatoi a quote topografiche decisamente inferiori, su gran parte dell'area di interesse, a quelle dell'attuale piano campagna di stabilimento;

CONSIDERATO e VALUTATO che, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, la caratterizzazione eseguita e validata da DAP di Taranto ha dimostrato, prima dell'avvio scavi, che 280.000 m³ di terreno risultano conformi ai requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4 del D.M. 161/12;

CONSIDERATO che, il Proponente afferma che i materiali da scavo non contaminati di cui sopra saranno gestiti in conformità a quanto previsto dagli artt. 3 e 4 del D.M. 161/12, in quanto rispondenti ai seguenti requisiti, ovvero:

- a. sono generati durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tali materiali
- b. saranno utilizzati in conformità al PdU, nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale saranno generati, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, ripristini e miglioramenti ambientali
- c. sono idonei ad essere utilizzati direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale
- d. soddisfano i requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4 del D.M. 161/12.

CONSIDERATO che le operazioni di scavo avverranno con l'utilizzo di mezzi meccanici e senza l'uso di sostanze che possano contaminare il materiale scavato. Si procederà allo scavo di tutti i terreni su un unico fronte, con la suddivisione preliminare in campo delle aree non contaminate da quelle contaminate mediante picchettatura;

CONSIDERATO che la caratterizzazione dell'area Nuovi Serbatoi è stata effettuata in più fasi successive:

- Maggio 2002 – maggio 2003: attività legate al “Piano di Caratterizzazione Ambientale della Raffineria Agip Petroli di Taranto, rev.2 del marzo 2002” (maglia 100 x 100 m).
- Luglio – novembre 2004: attività legate al “Piano di Caratterizzazione Integrativo della Raffineria di Taranto, rev.3” (maglia 50 x 50 m).
- Febbraio – ottobre 2011: attività legate al “Piano di investigazione integrativo – Progetto Tempa Rossa – Aree nuovi serbatoi e sottopassaggio ferroviario” (maglia 25 x 25 m).

CONSIDERATO che, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, la qualità ambientale dei terreni oggetto del PdU analizzato, è stata verificata mediante caratterizzazione ambientale (maglia 25x25m) concordata ed eseguita di concerto con ARPAP DAP Taranto e che in linea con quanto previsto dall'art. 5, comma 5 del D.M. 161/12, nel caso in cui il sito di produzione interessi un sito oggetto di interventi di bonifica, la validazione delle indagini eseguite da parte dell'Ente di controllo conferma la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 4 comma 1 (rif. Verbale della Conferenza di Servizi Decisoria del 16 luglio 2013);

CONSIDERATO e VALUTATO che la caratterizzazione, data la natura dei terreni interessati dall'intervento è stata realizzata con maggiore dettaglio di quanto previsto dal D.M. 161/12 che, per un'area come quella di interesse estesa circa 50.000 m², avrebbe previsto di eseguire in fase progettuale circa n. 16 sondaggi di caratterizzazione e analizzare quindi n. 48 campioni di terreno, nell'area su cui verranno installati i nuovi serbatoi sono stati complessivamente realizzati n. 115 sondaggi ed analizzati circa n. 500 campioni di terreno;

CONSIDERATO che, la citata caratterizzazione ha previsto la realizzazione di n. 94 perforazioni, ubicate indicativamente sui nodi di una maglia sistematica di 25 m di lato;

CONSIDERATO che i sondaggi sono stati realizzati a carotaggio continuo (101 mm) fino a una profondità media di circa 5 m da p.c., comunque fino a intestarsi di almeno 1 metro nelle argille di base all'acquifero. Le carote estratte sono state riposte in apposite cassette catalogatrici e in fase di perforazione è stata rilevata la stratigrafia dei terreni attraversati, ed eseguito l'esame organolettico degli stessi. Misure speditive di campo, con strumenti portatili hanno consentito di monitorare i composti volatili (VOC) dei terreni attraversati;

CONSIDERATO che le attività sono state condotte con modalità adeguate ad evitare possibili fenomeni di contaminazione incrociata;

CONSIDERATO che in fase di sondaggio sono stati prelevati campioni di terreno rappresentativi di ogni metro di perforazione da sottoporre a successive determinazioni analitiche di laboratorio;

CONSIDERATO che in corrispondenza di n. 11 perforazioni (P8, S15, S23, S38, S48, S50, S52, S54, S57, S65, S67), il campionamento è stato eseguito in contraddittorio con ARPA DAP di Taranto e che nel corso delle indagini svolte con ARPA, è stato installato un ulteriore pozzo di monitoraggio;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda i piezometri, il criterio seguito per la selezione dei n. 26 fori di sondaggio da attrezzare a pozzi di monitoraggio è stato quello di intensificare la rete piezometrica nelle aree di progetto ai fini di definire con sufficiente dettaglio le eventuali interferenze tra la realizzazione dei serbatoi e le opere previste dal PDB falda approvato;

CONSIDERATO che i piezometri di monitoraggio sono stati realizzati mediante alesaggio del foro a 178 mm, installazione di tubazione piezometrica in PVC, avente diametro pari a 4” e creazione di un dreno opportunamente calibrato;

CONSIDERATO che il Proponente ha inviato in allegato al PdU le cartografie che indicano i punti di campionamento e i piezometri installati, i poligoni di Thyessen nonché i risultati della caratterizzazione dei terreni e della falda;

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

CONSIDERATO, inoltre, che sulla base dei risultati acquisiti è stato possibile quantificare l'ammontare di circa 280.000 m³ di terreno conformi alle CSC di cui al D.Lgs. 152/06 e che quindi rispettano i requisiti qualitativi per poter essere gestiti nell'ambito del D.M. 161/12;

CONSIDERATO che i risultati della caratterizzazione hanno altresì permesso la quantificazione dei terreni da scavare non conformi ai limiti normativi e da gestire nell'ambito della normativa in materia di rifiuti come descritto nel PDDBS;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le acque di falda, all'interno della Raffineria di Taranto sono attivi i sistemi di bonifica previsti dal Progetto Definitivo di Bonifica della Falda del sito, approvato con Decreto Ministeriale del 2 settembre 2004;

CONSIDERATO che la rete di monitoraggio idrochimico esistente all'interno della raffineria, consente di verificare costantemente l'efficacia dei sistemi "pump & treat" installati e i risultati freaticometrici e idrochimici vengono periodicamente trasmessi agli EECC;

CONSIDERATO che, con riferimento ai siti di produzione, l'area interessata dall'installazione dei Nuovi Serbatoi Tempa Rossa rappresenta una parte di quanto contemplato dal PGT approvato in sede VIA e occupa una superficie di circa 5 ha;

CONSIDERATO che, attualmente, l'area risulta in gran parte libera da strutture produttive: unicamente la porzione più meridionale e lo spigolo Nord-orientale sono occupati da magazzini materiali, di cui sono già state avviate le attività di ricollocazione per permettere la realizzazione delle nuove strutture;

CONSIDERATO che i serbatoi poggeranno su fondazioni ad anello in c.a., con un piano di posa previsto a 4,5 m s.l.m.: la realizzazione delle fondazioni richiederà un approfondimento fino a 3 m s.l.m. e che i serbatoi saranno collocati all'interno di bacini di contenimento con muri perimetrali in calcestruzzo armato le cui fondazioni saranno gettate alla quota di circa 2,9 m s.l.m.;

CONSIDERATO che, relativamente all'inquadramento territoriale del sito di produzione, il Proponente specifica:

DENOMINAZIONE SITO	Area di futura realizzazione serbatoi Tempa Rossa (interna al perimetro fiscale della Raffineria di Taranto)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	51.500 m ²
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 196, Particella 1 – Foglio 193, Particella 15 – Foglio 193, Particella 31
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	<u>0 – 1,5 m da p.c.</u> Riporto (granulometricamente assimilabile a limo con sabbia) <u>1,5 – 4 m da p.c.</u> Sabbia addensata/calcarenite poco competente <u>oltre 4 m da p.c.</u> Argilla sovraconsolidata
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso - calcarenitiche
LIVELLI PIEZOMETRICI	3,5 – 4,0 m s.l.m.

USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004) Caratterizzazione ambientale 25 x 25 m (febbraio – ottobre 2011)

CONSIDERATO che il Proponente ha individuato n. 5 aree di deposito intermedio dei materiali da scavo provenienti dalle aree non contaminate, in corrispondenza delle quali verranno realizzate piazzole provvisorie per il posizionamento dei cumuli di terreno scavato, che saranno sottoposti a ulteriore caratterizzazione in corso d'opera. Tali aree coincidono con quelle già proposte nella Variante al PDDBS, e comprendono le aree già previste dal Piano di Gestione delle Terre precedente;

CONSIDERATO che le aree di deposito intermedio saranno:

- Area di caratterizzazione n.1, in corrispondenza del margine Est di stabilimento
- Area di caratterizzazione n. 2, adiacente all'area n. 1
- Area di caratterizzazione n. 3, in corrispondenza della porzione meridionale della raffineria, in prossimità dell'area di utilizzo n. 1
- Aree di caratterizzazione 4 e 5, in corrispondenza dello spigolo Nord-occidentale della raffineria.

Tutte le aree di caratterizzazione individuate, risultano pianeggianti e non occupate da impianti e/o strutture operative;

CONSIDERATO che la caratterizzazione dei terreni gestiti nell'ambito del presente PdU avverrà nelle aree 1, 2 e 3; è possibile che per esigenze logistiche possa essere utilizzata anche una delle due aree 4 o 5, garantendo comunque sempre la separazione fisica dalle piazzole utilizzate per i terreni contaminati, che saranno gestiti come rifiuti nell'ambito della Variante del PDDBS di cui trattasi;

CONSIDERATO che, relativamente all'inquadramento territoriale delle aree di deposito intermedio, il Proponente specifica:

- Area di deposito intermedio e caratterizzazione n.1:

DENOMINAZIONE SITO	Area di deposito intermedio n.1 (interna al perimetro fiscale della Raffineria di Taranto)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	8.000 m ² <i>Rece</i>
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 197, Particelle 7, 30, 66
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	0 – 4,5 m da p.c. Calcarenite compatta 4,5 – 5,8 m da p.c. Sabbia limosa oltre 5,8 m da p.c. Argilla sovraconsolidata <i>SN</i>
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso - calcarenitiche

LIVELLI PIEZOMETRICI	17,0 – 17,5 m s.l.m.
USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

• Area di deposito intermedio e caratterizzazione n.2:

DENOMINAZIONE SITO	Area di deposito intermedio n.2 (interna al perimetro fiscale della Raffineria di Taranto)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	8.000 m ²
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 197, Particelle 7, 30, 66
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	<u>0 – 1,0 m da p.c.</u> Sabbia limosa <u>1,0 – 3,5 m da p.c.</u> Calcarenite sciolta <u>3,5 – 5,1 m da p.c.</u> Sabbia limosa co ciottoli <u>oltre 5,1 m da p.c.</u> Argilla sovraconsolidata
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso - calcarenitiche
LIVELLI PIEZOMETRICI	16,5 – 17,0 m s.l.m.
USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

• Area di deposito intermedio e caratterizzazione n.3:

DENOMINAZIONE SITO	Area di deposito intermedio n.3 (interna al perimetro fiscale della Raffineria di Taranto)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	7.500 m ²

ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 196, Particella 1, 8, 83
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	<u>0 – 1,0 m da p.c.</u> Riporto e calcarenite compatta <u>1,0 – 1,4 m da p.c.</u> Calcarenite compatta <u>1,4 – 3,1 m da p.c.</u> Calcarenite sciolta <u>3,1 – 3,8 m da p.c.</u> Limo sabbioso <u>oltre 3,8 m da p.c.</u> Argilla sovraconsolidata
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso - calcarenitiche
LIVELLI PIEZOMETRICI	17,2 – 17,6 m s.l.m.
USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

- Area di deposito intermedio e caratterizzazione n.4 (opzionale):

DENOMINAZIONE SITO	Area di deposito intermedio n.4 (interna al perimetro fiscale della Raffineria di Taranto)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	7.900 m ²
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 192, Particella 57
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	<u>0 – 1,0 m da p.c.</u> Terreno vegetale <u>1,0 – 2,5 m da p.c.</u> Limo sabbioso <u>2,5 – 5,0 m da p.c.</u> Sabbia con ghiaia <u>oltre 5,0 m da p.c.</u> Argilla
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso – calcarenitiche
LIVELLI PIEZOMETRICI	4,50 – 5,00 m s.l.m.

USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

- Area di deposito intermedio e caratterizzazione n.5 (opzionale):

DENOMINAZIONE SITO	Area di deposito intermedio n.5 (interna al perimetro fiscale della Raffineria di Taranto)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	7.200 m ²
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 192, Particella 57
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	0 – 1,0 m da p.c. Terreno vegetale 1,0 – 2,5 m da p.c. Limo sabbioso 2,5 – 5,0 m da p.c. Sabbia con ghiaia oltre 5,0 m da p.c. Argilla
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso – calcarenitiche
LIVELLI PIEZOMETRICI	4,50 – 5,00 m s.l.m.
USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

CONSIDERATO che ogni area destinata alla caratterizzazione dei materiali scavati ha una superficie indicativa pari a circa 8.000 m² e che ogni piazzola avrà dimensioni indicative 15 x 40 m, al fine di contenere un volume di terreno pari a 1000 m³ e sarà perimetrata con elementi prefabbricati tipo New Jersey;

CONSIDERATO che il settore fondale di ogni piazzola sarà pavimentato con un profilo avente quota massima in corrispondenza dell'asse centrale e quote minime ai lati (profilo a "schiena d'asino") per consentire il deflusso delle acque piovane verso i sistemi laterali di drenaggio e che la gestione delle acque meteoriche avverrà mediante un sistema di raccolta delle stesse per il successivo invio alla rete fognaria di stabilimento;

CONSIDERATO che le aree di caratterizzazione saranno dotate di piste di accesso e spazi di manovra tali da consentire non solo il transito dei mezzi, ma anche le manovre di carico e scarico materiali. Durante tali operazioni, i mezzi d'opera non dovranno transitare sui cumuli di materiali stoccati, per evitare di sporcare le ruote e quindi la pista centrale;

CONSIDERATO e VALUTATO che tutte le aree di caratterizzazione saranno attrezzate per la decontaminazione e il lavaggio dei mezzi in uscita e dotate di pozzetto per il rilancio delle acque di lavaggio all'esistente impianto fognario di stabilimento e che, al fine di preservare il terreno posizionato nelle aree di caratterizzazione dagli agenti atmosferici (vento, pioggia, ecc....) ogni piazzola sarà dotata di un sistema di teli impermeabili per la copertura dei cumuli in attesa di caratterizzazione;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le aree di utilizzo, queste 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;

CONSIDERATO che, relativamente all'inquadramento territoriale delle aree di utilizzo, il Proponente ha dettagliato quanto segue:

- Sito di utilizzo n.1 (Interno al perimetro fiscale della Raffineria)

DENOMINAZIONE SITO	Area di utilizzo n. 1 (interna al perimetro fiscale di Raffineria)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	46.000 m ²
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 196, Particelle 1, 8, 83
DESTINAZIONE D'USO	Industriale
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	0 – 1,2 m da p.c. Limo sabbioso 1,2 – 1,9 m da p.c. Limo debolmente sabbioso oltre 1,9 m da p.c. Argilla sovraconsolidata
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso - limose
LIVELLI PIEZOMETRICI	16,5 – 17,0 m s.l.m. <i>Kelle</i>
USO PREGRESSO DEL SITO	Industriale
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

- Sito di utilizzo n.2 (esterno al perimetro fiscale di raffineria in area di proprietà' Eni R&M)

DENOMINAZIONE SITO	Area di utilizzo n. 2 (esterna al perimetro fiscale di Raffineria in area di proprietà ENI R&M)
UBICAZIONE	Raffineria di Taranto, Strada Statale S.S. Jonica n. 106 Taranto
SUPERFICIE	220.000 m ²
ESTREMI CATASTALI	Comune di Taranto – Foglio 191, Particelle 126, 123, 118, 122, 101, 115, 112, 29, 27, 24, 14, 26, 28, 110, 109
DESTINAZIONE D'USO	Verde
STRATIGRAFIA SOTTOSUOLO	0 – 1,0 m da p.c. Limo sabbioso debolmente ciottoloso 1,0 – 3,5 m da p.c. Sabbia con ghiaia a livelli cementata 3,5 – 3,9 m da p.c. Limo sabbioso oltre 3,9 m da p.c. Argilla sovraconsolidata
INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO	Presenza di falda acquifera freatica di modesto spessore all'interno delle litologie sabbioso - limose
LIVELLI PIEZOMETRICI	2,0 – 2,5 m s.l.m.
USO PREGRESSO DEL SITO	Verde
INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE PREGRESSE	Caratterizzazione ambientale 100 x 100 m (maggio 2002 – maggio 2003) Caratterizzazione ambientale 50 x 50 m (luglio – novembre 2004)

CONSIDERATO che 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.

CONSIDERATO che 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 m²
- Area di utilizzo n. 2: 220.000 m²

CONSIDERATO che 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;

CONSIDERATO che 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;

CONSIDERATO che lo stato qualitativo dei terreni sottostanti le previste aree di utilizzo, in base ai dati di caratterizzazione risulta conforme ai limiti normativi. In corrispondenza dell'area n. 2 (esterna al perimetro fiscale di raffineria) anche le acque di falda risultano non contaminate; la falda sottostante l'area di utilizzo n. 1 è intercettata dai sistemi di contenimento attivi in sito nell'ambito del Progetto Definitivo di Bonifica della falda decretato;

CONSIDERATO che il monitoraggio dello stato qualitativo della falda sottostante le aree di utilizzo, sarà effettuato, sia prima che dopo la riallocazione delle terre, in corrispondenza della rete piezometrica di stabilimento esistente, che comprende piezometri ubicati in posizione di monte e di valle idrogeologici delle aree stesse;

CONSIDERATO che le campagne di verifica saranno condotte avvalendosi della rete di monitoraggio di raffineria, nell'ambito del piano di monitoraggio ambientale (PMA) predisposto per il Progetto Tempa Rossa;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda i percorsi viabilistici e la movimentazione dei materiali, questa avverrà su viabilità interna di raffineria dal sito di produzione alle aree di caratterizzazione e da queste ultime al sito di utilizzo n. 1 (interno al perimetro fiscale di raffineria);

CONSIDERATO che il percorso viabilistico dalle aree di caratterizzazione al sito di utilizzo n. 2 (esterno al perimetro fiscale di raffineria, ma sempre di proprietà ENI) avverrà invece in parte su viabilità interna al sito e in parte sulla Strada Statale S.S. 106 Jonica. Il punto di previsto innesto sulla viabilità ordinaria è stato identificato nel Varco n. 3 della raffineria;

CONSIDERATO che la movimentazione avverrà mediante camion e che, prevedendo complessivamente una produttività di scavo pari a circa 1.500 m³/giorno e considerando un volume di carico pari a 20 m³ a viaggio, si stima un numero giornaliero di viaggi dal sito di produzione alle aree di caratterizzazione pari a 75. In tale fase delle operazioni si prevede l'utilizzo di n. 1 bulldozer a lama (in alternativa una pala gommata), n. 3 pale meccaniche e n. 9 motrici tre assi;

CONSIDERATO che, sulla base dei medesimi calcoli, si stima di effettuare quotidianamente n. 75 viaggi anche dalle aree di caratterizzazione a quelle di utilizzo e che per tale attività è previsto l'utilizzo di n. 1 bulldozer a lama (in alternativa una pala gommata), n. 2 pale meccaniche e n. 8 camion a bilico ribaltabili;

CONSIDERATO che al fine di minimizzare gli impatti delle attività di trasporto il PGT approvato per il progetto Tempa Rossa prevede alcune precauzioni operative in fase di movimentazione dei materiali di scavo, che vengono recepite nel PdU presentato, ovvero:

- minimizzazione della lunghezza dei percorsi di movimentazione terre (rif. figura 6)
- mezzi di trasporto dotati di cassone a tenuta e teli di copertura impermeabili per evitare la dispersione di polveri
- controllo costante dei carichi e lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere
- utilizzo di veicoli omologati secondo le normative italiane ed europee in materia di controllo delle emissioni sonore.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le attività di scavo, queste avverranno esclusivamente con l'utilizzo di mezzi meccanici e senza l'uso di sostanze che potrebbero contaminare il materiale scavato;

CONSIDERATO che, come previsto dalla variante al PDDBS, si procederà allo scavo di tutti i terreni in un'unica fase, ferma restando la suddivisione preliminare in campo delle aree non contaminate da quelle contaminate mediante picchettatura, al fine della successiva segregazione dei terreni contaminati e non contaminati;

CONSIDERATO che, 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;

CONSIDERATO che un primo controllo qualitativo sui materiali scavati 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;

CONSIDERATO che, benché la caratterizzazione eseguita abbia evidenziato che 280.000 m³ di terreno risultano conformi ai requisiti per poter essere considerati sottoprodotti ai sensi del D.M. 161/12 e le metodologie di scavo previste non determineranno rischi di potenziale contaminazione, il Proponente effettuerà comunque una caratterizzazione in corso d'opera finalizzata ad un'ulteriore verifica qualitativa dei terreni rimossi;

CONSIDERATO che 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);

CONSIDERATO che 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;

CONSIDERATO che analogamente a quanto già previsto nel PGT approvato in sede VIA, la volumetria di ciascun cumulo sarà pari a 1.000 m³ (maggiore tutela rispetto ai 3.000 – 5.000 m³ previsti dal D.M. 161/12); le verifiche qualitative saranno condotte su tutti i cumuli di terreno realizzati (stimati n. 280) e non solo su una percentuale come richiesto dalla normativa;

CONSIDERATO che il campionamento dei cumuli avverrà in conformità alla norma UNI 10802, così come previsto dal D.M. 161/12 e che all'atto del campionamento, il personale in campo compilerà un modulo contenente le seguenti informazioni:

- dati identificativi del cumulo
- dati identificativi campione
- data e ora del prelievo
- nome del tecnico che ha eseguito il prelievo.

CONSIDERATO che, salvo evidenze organolettiche per le quali si potrà disporre un campionamento puntuale, ogni campione composito rappresentativo del cumulo sarà formato prelevando n. 8 campioni elementari, n. 4 in profondità e n. 4 superficiali, dal cumulo di riferimento. Da ciascun campione composito, per quartatura, saranno preparate n. 3 aliquote per analisi chimica secondo il seguente schema:

- 1 aliquota inviata al laboratorio chimico incaricato;
- 1 aliquota a disposizione in sito per ARPA Dipartimento Provinciale di Taranto;
- 1 aliquota come archivio da conservarsi presso il sito.

Per ogni aliquota saranno utilizzati 2 barattoli in vetro da 500 g per l'analisi dei composti volatili.

CONSIDERATO che i campioni saranno etichettati, imballati e spediti al laboratorio chimico in contenitori refrigerati a ± 4 °C accompagnati da una chain of custody compilata dal tecnico di campo e contenente le seguenti informazioni:

- dati identificativi del campione
- data e ora del prelievo
- nome del tecnico che ha eseguito il prelievo
- registrazione della quantità di campione prelevato per ciascun contenitore
- parametri analitici da verificare.

CONSIDERATO che 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 e che, relativamente alle analisi da eseguirsi sulla frazione inferiore a 2 mm, i parametri che saranno determinati sono elencati nella tabella seguente:

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso verde (D.Lgs. 152/06)	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
Colore	Visivo	-	-	-
Stato fisico	Visivo	-	-	-
Odore	Olfattivo	-	-	-
pH	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. III. 1	-	-	-
Residuo a 105° C	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	%	-	-
Umidità	UNI EN 12880:2002	%	-	-
CSC	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. XIII. 2	Meq/100g	-	-
Carbonio organico	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. VII. 3	g/Kg	-	-
Scheletro	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. II. 1 – II. 3	%	-	-
As	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	20	50
Cd	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	2	15
Cr	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	150	800

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including the word "Rece" and various scribbles.

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso verde (D.Lgs. 152/06)	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
Cu	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	120	600
Ni	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	120	500
Hg	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	1	5
Se	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	3	15
Pb	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	100	1000
V	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	90	250
Zn	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	150	1500
C<12	EPA 5035A + EPA 8015D	mg/Kg	10	250
C>12	EPA 3540C + EPA 8015D	mg/Kg	50	750
C<12<25	EPA 3540C + EPA 8015D	mg/Kg	-	-
C>25	EPA 3540C + EPA 8015D	mg/Kg	-	-
Benzene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	0,1	2
Toluene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	0,5	50
Xilene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	0,5	50
Etilbenzene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	0,5	50
Stirene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	0,5	50
MTBE	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	-	-

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso verde (D.Lgs. 152/06)	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
PCB	EPA 3540C + EPA 8082A	mg/Kg	0,06	5
Benzo(a)antracene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,5	10
Benzo(a)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Crisene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	5	60
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	10
Indeno-1,2,3-cd pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	0,1	5
Pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	5	50

CONSIDERATO che il PdU non prevede l'analisi del top soil delle aree interessate da scavo, in quanto tutti i terreni di scavo 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);

CONSIDERATO che 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;

CONSIDERATO che 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 cui 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;

Opere ancillari

CONSIDERATO che, con opere ancillari necessarie per la realizzazione del Progetto Tempa Rossa si intendono:

- due aree di pompaggio per la spedizione del greggio Tempa Rossa e del greggio Val d'Agri al pontile
- nuove linee di trasferimento greggio Tempa Rossa e greggio Val d'Agri dai serbatoi esistenti al pontile
- impianto pre-raffreddamento greggio Tempa Rossa
- impianti di recupero vapori per la gestione dei vapori da caricamento greggio Tempa Rossa e da caricamento greggio Val d'Agri
- adeguamento/potenziamento servizi ausiliari asserviti alle nuove installazioni onshore.

CONSIDERATO che anche tali opere sono già autorizzate con Decreto VIA n. 573 del 27/10/2011;

CONSIDERATO che la realizzazione delle opere onshore sopra descritte comporta la produzione di terre di risulta per un volume complessivo stimato pari a circa 110.000 m³, volume che risulta non modificato rispetto a quanto autorizzato in ambito VIA e che pertanto le modalità gestionali previste dal PGT decretato saranno riprese;

CONSIDERATO che la realizzazione delle opere ancillari prevede complessivamente la movimentazione dei volumi di terreno sintetizzati nella seguente tabella, secondo una stima in banco:

Opera da realizzare	U.M.	Volume previsto
Costruzione aree di pompaggio e antincendio		
Scotico superficiale	m ³	1.800
Scavo di sbancamento	m ³	27.000
Costruzione nuova cabina elettrica/sala tecnica		
Scotico superficiale	m ³	170
Scavo di sbancamento	m ³	780
Costruzione nuovi impianti di trattamento vapori		
Scotico superficiale	m ³	300
Scavo di sbancamento	m ³	250
Costruzione nuovo impianto di pre-raffreddamento		

Opera da realizzare	U.M.	Volume previsto
greggio		
Scotico	m ³	1.900
Scavo di sbancamento	m ³	75.600
Volume complessivo scotici	m³	4.170
Volume complessivo scavi di sbancamento	m³	103.630
VOLUME COMPLESSIVO OPERE ANCILLARI	m³	107.800

CONSIDERATO che anche le aree della Raffineria di Taranto che saranno occupate dalle opere ancillari del progetto Tempa Rossa, sono state interessate da più fasi di caratterizzazione ambientale:

- maggio 2002 – maggio 2003: attività legate al “Piano di Caratterizzazione Ambientale della Raffineria Agip Petroli di Taranto, rev.2 del marzo 2002”
- luglio – novembre 2004 attività legate al “Piano di caratterizzazione Integrativo della Raffineria di Taranto, (PdC Rev. 03 maglia 50x50m)”

CONSIDERATO che sulla base dei risultati ottenuti, sono state definite aree in cui i terreni risultano conformi ai limiti normativi (Tabella 1, Colonna a o b a seconda della destinazione d’uso, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) e aree in cui sono state rilevate eccedenze per alcuni analiti e per cui si rendono necessari interventi puntuali di bonifica;

CONSIDERATO che, in particolare, i terreni delle aree in corrispondenza delle quali saranno realizzati le stazioni di pompaggio per la spedizione del greggio Tempa Rossa e Val d’Agri, l’impianto antincendio, il fabbricato cabina elettrica e sala tecnica, l’impianto recupero vapori e l’impianto di raffreddamento sono risultati non contaminati: le concentrazioni di tutti gli analiti ricercati sono risultate conformi alle CSC imposte dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. per siti a destinazione d’uso industriale;

CONSIDERATO che, come previsto anche per le terre provenienti dall’area serbatoi, le operazioni di scavo avverranno esclusivamente con l’utilizzo di mezzi meccanici e senza l’uso di sostanze in grado di contaminare il materiale scavato e che un primo controllo qualitativo sui materiali scavati sarà effettuato a bordo scavo mediante le seguenti analisi speditive di campo:

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

CONSIDERATO che, a seguito di questo screening iniziale, i terreni verranno distinti in:

- “terreni senza evidenze di contaminazione”, i quali saranno allocati nelle apposite piazzole di “primo accumulo” per essere caratterizzati ai fini del successivo riutilizzo
- “terreni potenzialmente contaminati”, i quali saranno stoccati in presso apposita piazzola in attesa di essere caratterizzati ai fini dello smaltimento.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda l’eventuale riutilizzo, nell’ambito degli interventi di scavo previsti per le installazioni delle opere ancillari del Progetto Tempa Rossa, si prevede di produrre circa 110.000 m³ di terreno di risulta che, sulla base dei risultati della caratterizzazione maglia 50 x 50, si presume risulteranno in massima parte idonei al riutilizzo in sito;

CONSIDERATO che se, in base alle successive caratterizzazioni dei cumuli, i materiali risultassero idonei al riutilizzo, ne sarà massimizzata la rilocalazione in corrispondenza di aree identificate all’interno della proprietà Raffineria di Taranto;

CONSIDERATO che, entrambe le tipologie di terreno, ovvero “terreni senza evidenze di contaminazione” e “terreni potenzialmente contaminati” saranno trasportate – utilizzando la viabilità interna di cantiere - nelle aree di deposito intermedio sopra descritte per la caratterizzazione analitica dei materiali e verranno via via accumulate nelle apposite piazzole per verificarne lo stato qualitativo ai fini del riutilizzo o dello smaltimento;

CONSIDERATO che la caratterizzazione in corso d’opera dei “terreni senza evidenze di contaminazione” avverrà nelle aree di deposito intermedio 1, 2 e 3; è possibile che per esigenze logistiche possa essere utilizzata anche una delle due aree di deposito intermedio 4 o 5, garantendo comunque sempre la separazione fisica dalle piazzole utilizzate per i terreni contaminati, che saranno gestiti come rifiuti nell’ambito della Variante presentata;

CONSIDERATO che, come già descritto per le terre provenienti dall’area serbatoi, i cumuli che saranno realizzati per la caratterizzazione al fine del riutilizzo avranno ciascuno un volume pari a circa 1.000 m³ e la formazione dei campioni medi da sottoporre a successiva analisi chimica avverrà in conformità alla norma UNI 10802 e che, per quanto riguarda la metodica di campionamento si rimanda a quanto già descritto per la sezione relativa all’Area Nuovi Serbatoi;

CONSIDERATO che le analisi chimiche verranno effettuate nel più breve tempo possibile ed in funzione dei risultati analitici verrà definita la destinazione finale dei terreni temporaneamente stoccati nelle aree attrezzate. In particolare:

- se i valori di ciascuna sostanza risultassero inferiori alle rispettive concentrazioni limite ammissibili (CSC Tabella 1, Allegato 5, Parte IV, D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), il terreno potrà essere riutilizzato, in quanto svincolabile dal regime normativo dei rifiuti
- se i valori di almeno una sostanza risultassero superiori alle rispettive CSC, si procederà alla ripetizione dell’analisi per controllo e quindi all’analisi delle singole aliquote rappresentative delle 4 porzioni in cui risulta suddiviso ciascun cumulo da 1000 m³. Saranno ricercati i parametri risultati in eccesso rispetto ai limiti. Se le concentrazioni di tutte le sostanze rilevate nel singolo campione rappresentativo della porzione di 250 m³ risulteranno inferiori alle CSC, il terreno potrà essere riutilizzato come sopra; altrimenti si destinerà il materiale a discarica previa caratterizzazione analitica ai sensi di legge.

CONSIDERATO che le analisi da eseguirsi sulla frazione inferiore a 2mm, sono:

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
Colore	Visivo	-	-
Stato fisico	Visivo	-	-
Odore	Olfattivo	-	-
pH	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. III. 1	-	-
Residuo a 105° C	CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984	%	-
Umidità	UNI EN 12880:2002	%	-
CSC	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. XIII. 2	Meq/100g	-

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
Carbonio organico	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. VII. 3	g/Kg	-
Scheletro	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/99 Met. II. 1 - II. 3	%	-
As	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	50
Cd	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	15
Cr	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	800
Cu	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	600
Ni	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	500
Hg	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	5
Se	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	15
Pb	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	1000
V	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	250
Zn	EPA 3050B + EPA 6020A	mg/Kg	1500
C<12	EPA 5035A + EPA 8015D	mg/Kg	250
C>12	EPA 3540C + EPA 8015D	mg/Kg	750
12<C<25	EPA 3540C + EPA 8015D	mg/Kg	-
C>25	EPA 3540C + EPA 8015D	mg/Kg	-
Benzene	EPA 5035A + EPA	mg/Kg	2

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
	8260C		
Toluene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	50
Xilene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	50
Etilbenzene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	50
Stirene	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	50
MTBE	EPA 5035A + EPA 8260C	mg/Kg	-
PCB	EPA 3540C + EPA 8082A	mg/Kg	5
Benzo(a)antracene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Benzo(a)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Benzo(b)fluorantene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Benzo(k)fluorantene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Benzo(g,h,i)perilene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Crisene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	60
Dibenzo(a,h)antracene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Dibenzo(a,e)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Dibenzo(a,l)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Dibenzo(a,i)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10
Dibenzo(a,h)pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	10

Parametro	Metodo analitico	U.M.	CSC di riferimento per uso commerciale (D.Lgs. 152/06)
Indeno-1,2,3-cd pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	5
Pirene	EPA 3540C + EPA 8270D	mg/Kg	50

CONSIDERATO che i risultati saranno confrontati con i limiti imposti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i. sia per siti ad uso industriale, sia per siti ad uso verde e residenziale (Tabella 1, Colonna a e b, Allegato 5, Parte IV) per poter destinare i terreni alle aree di riutilizzo conformi (area di riutilizzo n. 1, a destinazione d'uso industriale e area di riutilizzo n. 2, a destinazione d'uso verde e residenziale);

CONSIDERATO che, anche in questo caso, oltre alle determinazioni di cui sopra, saranno effettuati test di cessione;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le aree di deposito intermedio e di riutilizzo vale quanto già dettagliato per l'area Nuovi Serbatoi;

CONSIDERATO e **VALUTATO** che il contenuto del Piano di utilizzo terre e rocce da scavo appare coerente con i contenuti di cui all'Allegato 5 del DM161/2012 e, in particolare che, data la natura delle terre interessate dall'intervento, le caratterizzazioni effettuate e previste hanno requisiti di particolare rigore e dettaglio;

CONSIDERATO e **VALUTATO**, inoltre, che la verifica di idoneità al riutilizzo delle terre scavate dall'Area Nuovi Serbatoi sarà svolta in campo, in linea con quanto previsto dal PGT allegato al SIA del progetto Tempa Rossa che prevedrà, oltre allo screening preliminare a bordo scavo, di cui sopra:

- formazione cumuli da 1.000 m³ (rispetto ai 3.000 – 5.000 m³ previsti dal D.M. 161/12) e campionamento in conformità alla norma UNI 10802
- caratterizzazione di tutti i cumuli (stimati n. 280) e non solo su una percentuale
- analisi sulla frazione inferiore a 2 mm con ricerca degli analiti previsti nell'allegato 4 del D.M. 161/12, integrati con tutti i parametri previsti nel PGT approvato in sede VIA
- smaltimento di tutti i terreni di scotico superficiale, conformemente alla vigente normativa in materia di rifiuti
- test di cessione sui campioni prelevati, conformemente a quanto previsto nel PGT approvato.

CONSIDERATO che le modalità di scavo descritte non alterano le caratteristiche dei terreni né interferiscono con le operazioni di bonifica e monitoraggio della falda;

CONSIDERATO che, i materiali da scavo oggetto del presente PdU, conformemente a quanto previsto dall'Art. 4 e dall'Allegato 3 del D.M. 10 agosto 2012, n. 161, potranno essere sottoposti a trattamenti di normale pratica industriale, al fine di migliorarne le caratteristiche merceologiche e renderne l'utilizzo tecnicamente più efficace;

CONSIDERATO che il materiale proveniente dallo scavo per la realizzazione dei nuovi serbatoi Tempa Rossa e delle opere ancillari verrà utilizzato per la rimodellazione superficiale di due aree di proprietà ENI, al fine di migliorarne la percezione paesaggistica (rif. "Studio di compatibilizzazione paesaggistica" approvato in sede VIA) e che a tal fine il materiale potrà essere oggetto di:

- selezione granulometrica prima dell'utilizzo
- riduzione volumetrica mediante macinazione di eventuali frazioni calcarenitiche a maggior competenza
- stesa al suolo per il conferimento di caratteristiche di movimentazione ottimali.

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la tracciabilità dei materiali di scavo, dal momento dell'uscita del materiale dal sito di produzione (area di scavo nuovi serbatoi e opere ancillari), il materiale scavato sarà accompagnato da tutta la documentazione richiesta all'Art. 11 e nell'Allegato 6 del D.M. 10 agosto 2012, n. 161;

CONSIDERATO che preventivamente al trasporto del materiale di scavo sarà inviata agli EECC una comunicazione che attesti:

- generalità della società appaltante
- generalità della società appaltatrice dei lavori di scavo
- generalità della società appaltatrice del trasporto dei materiali
- luogo di destinazione
- targhe degli automezzi utilizzati
- sito di provenienza dei materiali
- data e ora del carico
- quantità e tipologia del materiale trasportato.

CONSIDERATO che, al fine di garantire una corretta gestione del flusso delle terre da scavo, dalla produzione al luogo di destinazione, sarà utilizzata l'apposita modulistica di registrazione di ogni fase di movimentazione del materiale, prevista nel PGT approvato in sede VIA;

CONSIDERATO che le aree di scavo interessate vengono suddivise in n. 7 zone omogenee:

- Zona 1 - scavo nuovi serbatoi di stoccaggio
- Zona 2 - scavo area di pompaggio per la spedizione del greggio Tempa Rossa
- Zona 3 - scavo area di pompaggio per la spedizione del greggio Val D'Agri
- Zona 4 - scavo impianto antincendio
- Zona 5 - scavo fabbricato cabina elettrica e sala tecnica
- Zona 6 - scavo impianto di recupero vapori
- Zona 7 - scavo impianto di raffreddamento.

CONSIDERATO che il materiale scavato, sarà trasferito via via alle aree di primo accumulo per la caratterizzazione;

CONSIDERATO che il Proponente allega al PdU la modulistica che sarà utilizzata dal personale predisposta per il controllo e la registrazione di ogni fase di movimentazione del materiale, dalla fase di scavo alla destinazione finale e descrive nel dettaglio le operazioni che saranno compiute e le procedure da applicare per garantire la tracciabilità dei materiali;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda le attività di cantiere, le attività di cantiere previste possono essere sintetizzate come di seguito:

- rimozione della parte superficiale di suolo fino a 150/300 mm di profondità al di sotto del livello del terreno, eseguito con mezzi meccanici (scotico)
- scavo generale di sbancamento eseguito con mezzi meccanici
- scavo di tratti per la posa di reti tecnologiche (condotte, cablaggio elettrico, reti fognarie), eseguito con mezzi meccanici
- scavo in sezione ristretta per bacini, fondazioni e simili, eseguito con mezzi meccanici
- scavi e riporti per la formazione delle piazzole dei serbatoi, per le adiacenti pipeways, per le strade ed i piazzali
- compattazione del fondo degli scavi
- riempimento usando materiale selezionato da cave di prestito

- riempimento generale degli argini delle strade e delle aree con materiale risultante dallo scavo, se idoneo, compattazione 95%
- asfaltatura di strade
- profilatura della pendenza degli argini
- realizzazione di anelli di fondazione in C.A. dei serbatoi
- riempimento delle fondazioni dei serbatoi all'interno degli anelli in c.a. con materiale di appropriata granulometria, eseguito con mezzo idoneo, compattazione 98%
- realizzazione di muri in C.A. di contenimento dei bacini dei serbatoi
- realizzazione di rete di drenaggio, acque bianche ed oleose fino all'impianto di trattamento, completa di particolari accessori quali pozzetti, canalette in C.A. ed in terra battuta adiacenti alla pipeway, alle strade ed all'interno dei bacini di contenimento
- realizzazione delle aree di pompaggio costituite da fondazioni per pompe, supporti tubazioni e passerelle di manovra valvole; area pavimentata composta da sottofondo in misto granulare dello spessore di 150-300 mm, compattazione 95% e sovrastante pavimentazione in c.a.; fognature e drenaggi dell'area pavimentata; muro perimetrale di contenimento
- realizzazione di attraversamenti stradali per passaggio pipeway per le interconnessioni delle tubazioni con i serbatoi nuovi ed esistenti
- realizzazione di fabbricato cabina elettrica, sala tecnica e piazzale adiacente
- realizzazione di sleepers per sostegno tubazioni
- realizzazione di nuove strade e piazzali in adiacenza ai nuovi serbatoi e ripristino di quelle esistenti interessate dai lavori
- realizzazione di basamenti per supporto tubazioni, passerelle in carpenteria, ballatoi manovra valvole, scalette, paline di illuminazione, colonnine comando pompe idranti, ecc
- demolizione di pavimentazioni, fondazioni in c.a., manufatti entro e fuori terra eventualmente esistenti nelle aree oggetto di intervento.

CONSIDERATO che per la realizzazione degli scavi e la movimentazione dei terreni alle aree di deposito intermedio e di utilizzo finale è previsto l'impegno di n. 8 camion a bilico, n. 9 motrici tre assi, n. 5 pale meccaniche e n. 2 bulldozer a lama.

Si prevedono i seguenti flussi:

- 1.500 m3/giorno di terreno dalle aree di scavo alle aree di deposito intermedio (75 viaggi considerando 20 m3 come carico utile a viaggio per camion)
- formazione di 1,5 cumuli/giorno
- tempi di caratterizzazione in corso d'opera di ciascun cumulo pari a 7/8 giorni
- 1.500 m3/giorno di terreno dalle aree di deposito intermedio verso quelle di utilizzo (75 viaggi considerando 20 m3 come carico utile a viaggio per camion).

Le piazzole di deposito intermedio disponibili consentiranno un flusso continuo di terre in entrata e in uscita dalle aree di caratterizzazione verso quelle di utilizzo. Sulla base delle ipotesi fatte si prevede una produzione settimanale di terre pari a 9.000 m3;

CONSIDERATO che i volumi complessivi che si prevede di riutilizzare rispondono, sulla base di quanto dichiarato dal Proponente, ai requisiti di cui agli artt. 3 e 4 del DM 161/2010, ovvero:

- a) sono generati durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tali materiali;
- b) saranno utilizzati in conformità al Piano di Utilizzo, nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale saranno generati, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, ripristini e miglioramenti ambientali;

- c) sono idonei ad essere utilizzati direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4 del D.M. 161/12.

CONSIDERATO che il Proponente, nell'ambito del PdU, prevede altresì i monitoraggi ambientali per le componenti potenzialmente impattate dalla realizzazione degli scavi, ovvero:

- qualità dell'aria, al fine di definire eventuali impatti derivanti dalle attività di cantiere e dal traffico veicolare indotto;
- qualità dell'aria in corrispondenza delle aree di scavo e di deposito intermedio dei terreni;
- immissioni sonore, per la misura dell'impatto acustico dal cantiere e dal traffico indotto;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la qualità dell'aria, al fine di definire eventuali impatti derivanti dalle attività di cantiere e dal traffico veicolare indotto, il Proponente prevede di effettuare:

- determinazione quantitativa, in fase di cantiere, delle polveri con metodologie attive, mediante la suddivisione nelle frazioni PTS e PM10
- determinazione della concentrazione, in fase operativa, degli inquinanti cosiddetti "da traffico" (NOx, NO2, SO2, PTS e PM10).

CONSIDERATO che, per quello che riguarda le misure di mitigazione, il Proponente prevede:

- saranno seguiti i percorsi viabilistici previsti
- le piste di accesso alle aree di scavo e alle aree di primo accumulo verranno opportunamente sistemate e irrorate con acqua per evitare la dispersione di polveri
- saranno utilizzati mezzi di trasporto dei terreni dall'area di scavo a quelle di primo accumulo dotati di cassone a tenuta e copertura del materiale trasportato con teli impermeabili.

E che, all'esterno del sito, si provvederà al costante controllo dei carichi ed al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda la qualità dell'aria in corrispondenza delle aree di scavo e di deposito intermedio dei terreni, le attività di monitoraggio saranno finalizzate ai controlli delle polveri sollevate e diffuse durante le operazioni di realizzazione degli scavi e dei cosiddetti "inquinanti da traffico" emessi dai veicoli coinvolti nelle operazioni di scavo e movimentazione terre, ovvero

- determinazione quantitativa, in fase di cantiere, delle polveri con metodologie attive, mediante la suddivisione nelle frazioni PTS e PM10
- determinazione della concentrazione, in fase operativa, degli inquinanti cosiddetti "da traffico" (NOx, NO2, SO2, PTS e PM10).

CONSIDERATO che le opere di mitigazione degli impatti potranno avvenire adottando le seguenti misure:

- saranno seguiti i percorsi viabilistici previsti dal PdU
- le piste di accesso alle aree di scavo e alle aree di primo accumulo verranno opportunamente sistemate e irrorate con acqua per evitare la dispersione di polveri
- saranno utilizzati mezzi di trasporto dei terreni dall'area di scavo a quelle di primo accumulo dotati di cassone a tenuta e copertura del materiale trasportato con teli impermeabili.

E che, all'esterno del sito, il Proponente provvederà al costante controllo dei carichi ed al lavaggio delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere;

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il monitoraggio della qualità dell'aria nelle aree di deposito intermedio, il Proponente prevede di implementare, in fase di scavo e presso le piazzole di deposito intermedio dei terreni, procedure di controllo e di sicurezza per l'eventuale sviluppo di vapori;

CONSIDERATO che nella zona di scavo e nelle zone di caratterizzazione dei materiali saranno installati sistemi di monitoraggio in continuo dei parametri COVs, LEL e polveri;

- **ZONA DI SCAVO** l'interno del settore di scavo verrà monitorato in continuo tramite un sistema provvisto di punti di rilevamento distribuiti intorno al fronte di scavo.
- **AREE DEPOSITO INTERMEDIO** tramite una seconda rete di monitoraggio con altri punti di rilevamento sarà controllata l'atmosfera presso le aree adibite allo stoccaggio dei terreni in attesa di caratterizzazione.

In caso di superamento della soglia di accettabilità per uno dei parametri sorvegliati scatterà l'allarme con indicazione del parametro e del punto interessato;

CONSIDERATO che in qualsiasi situazione di superamento dei limiti di accettabilità, tutti i lavori di scavo e di manipolazione verranno interrotti e riprenderanno solo al ripristino delle condizioni di normalità (valori dei gas e polveri entro la soglia di allarme);

CONSIDERATO che, per quanto riguarda il rumore, le attività di monitoraggio saranno finalizzate al controllo delle emissioni sonore dovute alle operazioni di scavo e movimentazione delle terre, ovvero:

- variazioni del clima acustico a seguito delle operazioni di cantiere (lavori e movimento mezzi all'interno delle aree di impianto)
- variazioni del clima acustico a seguito delle variazioni di traffico indotte sulla rete viaria locale di accesso all'area di impianto.

CONSIDERATO che, per il controllo di tali fenomeni sono previste due tipologie di misure:

- misure di 24 ore, con acquisizione dello spettro, determinazione delle componenti tonali ed impulsive, per valutare l'impatto sul clima acustico generato dalle attività di realizzazione delle opere e dal traffico veicolare indotto
- misure in continuo di durata pari ad una settimana per verificare l'impatto sul clima acustico dei mezzi di cantiere sulla viabilità esterna.

Il piano di monitoraggio dovrà quantificare e registrare il rumore ambientale, con lo scopo di identificare effetti anomali e il contributo delle fonti di rumore relazionate con le attività esistenti e il traffico.

CONSIDERATO che per la mitigazione dell'impatto dovuto al rumore saranno considerati i seguenti criteri:

- saranno utilizzati veicoli omologati secondo le normative italiane ed europee in materia di controllo delle emissioni sonore
- sarà adottato un programma dei lavori atto a ridurre/eliminare gli interventi rumorosi durante la fascia oraria notturna (dalle 22.00 alle 6.00)

Le campagne di monitoraggio, a cantiere avviato, potranno indicare la necessità di eventuali interventi correttivi, quali provvedere alla installazione di barriere antirumore amovibili in prossimità delle aree di cantiere più rumorose;

CONSIDERATO e VALUTATO che le misure di monitoraggio previste possono essere considerate adeguate e che le modalità operative delle stesse debbano essere concordate con l'ARPA competente al fine di assicurare che le mitigazioni previste siano sufficienti e che le misure correttive eventualmente necessarie siano correttamente eseguite;

CONSIDERATO che complessivamente le aree dei nuovi serbatoi e quelle delle opere ancillari, la variante al progetto proposta in questo PdU prevede il riutilizzo in sito di circa 400.000 m³ complessivi rispetto ai 666.000 m³ stimati nel "Piano di gestione delle Terre (PGT)" approvato con il Decreto di compatibilità ambientale del Progetto Tempa Rossa e che, pertanto, la variazione complessiva introdotta dalla variante del Piano di Utilizzo qui in esame corrisponde a un decremento di materiali riutilizzati;

CONSIDERATO altresì che le misure di salvaguardia ambientale associate all'esecuzione degli scavi ed alla movimentazione delle terre che erano previste nel PGT già approvato con Decreto VIA/AIA sono state mantenute ed incorporate nel nuovo PdU, indipendentemente dalla presenza di requisiti specifici nel DM 161/12, in particolare:

- In linea con quanto previsto dal PGT approvato con Decreto VIA/AIA, tutti i terreni scavati saranno caratterizzati in corso d'opera e i risultati analitici saranno confrontati con i limiti tabellari previsti del D.Lgs. 152/06 (Allegato 5, Parte IV, Tabella 1, Colonna a o b, a seconda della destinazione d'uso dell'area dove il terreno verrà collocato).
- Inoltre, 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 il test di cessione.
- Il nuovo PdU mantiene invariata la posizione delle aree di riutilizzo dei materiali da scavo all'interno della proprietà Raffineria di Taranto rispetto a quanto previsto dal PGT approvato. In corrispondenza delle aree di riutilizzo identificate è stato anche predisposto uno "Studio di compatibilizzazione paesaggistica", anch'esso approvato in sede VIA.

CONSIDERATO e VALUTATO che, con riferimento all'analisi delle componenti ambientali, la variante proposta comporta esclusivamente una diminuzione dei terreni riutilizzabili rispetto a quanto previsto dal PGT e, pertanto, non introduce nuovi impatti rispetto a quanto analizzato in ambito di procedura VIA;

CONSIDERATO, nel dettaglio, che il progetto in esame ha potenzialmente impatto sulle componenti:

- Atmosfera, per quello che riguarda produzione di vapori e polveri connessa alle attività di cantiere e al traffico veicolare indotto;
- Rumore relativamente alle operazioni di scavo e movimentazione terre e in particolare :
- Acque sotterranee, relativamente all'interferenza potenziale con la falda e con la sua bonifica;
- Paesaggio

CONSIDERATE e VALUTATE le misure di monitoraggio e controllo relativamente alle componenti rumore e atmosfera precedentemente descritte, nonché le misure di mitigazione che il Proponente individua nonché la natura del tutto temporanea e reversibile degli impatti descritti;

CONSIDERATO altresì che, per quello che riguarda le interferenze potenziali con la falda:

- Il Progetto Definitivo di Bonifica della Falda (PDBF) della Raffineria di Taranto, approvato con decreto ministeriale (rif. Decreto M.A.T.T.M. del 02.09.04), ha identificato come migliore tecnologia applicabile per il risanamento delle acque sotterranee del sito la tecnica Pump & Treat con il trattamento dei volumi emunti presso impianti opportunamente dimensionati, in funzione delle caratteristiche qualitative delle acque da trattare e dei limiti di scarico al recapito finale;
- A tale scopo sono state attivate n. 9 distinte opere di sbarramento idraulico finalizzate all'intercettazione, captazione ed emungimento delle acque sotterranee contaminate: n. 8 trincee drenanti e n. 1 sistema di Well Point.
- Lo stato generale qualitativo della falda viene monitorato attraverso campagne di campionamento condotte con cadenza da mensile a semestrale, che interessano sia l'intera rete piezometrica esistente in raffineria (n. 108 piezometri), sia i pozzi di sbarramento.

CONSIDERATO che, in riferimento alle installazioni previste dal progetto Tempa Rossa e alle potenziali interferenze con i sistemi di bonifica della falda sopra descritti si riconoscono:

- strutture impiantistiche che non interessano la porzione satura del sottosuolo e che quindi non s'intestano in falda;
- strutture che, pur interessando gli orizzonti saturi del sottosuolo, sono di dimensioni talmente ridotte da risultare ininfluenti sul flusso di falda;
- strutture che interessano la porzione satura del sottosuolo ma che inducono solo una deviazione locale delle linee di flusso della falda per poi proseguire in modo indisturbato in direzione dei sistemi di contenimento idraulico attivi.

CONSIDERATO altresì che:

- come dettagliato nel PdU, l'assenza di interferenze delle opere del progetto Tempa Rossa con i sistemi di bonifica della falda attivi all'interno della Raffineria di Taranto, in corrispondenza delle aree interessate dalle nuove installazioni, è stata verificata anche tramite modellazione matematica;
- Al fine di preservare la funzionalità dei piezometri che compongono la rete di monitoraggio delle acque sotterranee in corrispondenza delle aree di utilizzo, in fase operativa si adatteranno tutti gli accorgimenti necessari alla salvaguardia dei manufatti; in particolare durante l'abbancamento dei terreni si procederà alla protezione delle teste pozzo mediante anelli in calcestruzzo e successivamente si provvederà ad un prolungamento delle tubazioni piezometriche e al ripristino dei chiusini superficiali;
- Tutte le teste pozzo dei piezometri che subiranno modifiche a seguito dei lavori saranno oggetto di battuta topografica;

CONSIDERATO, inoltre, che la rete di monitoraggio idrochimico esistente all'interno della raffineria, consente di verificare costantemente l'efficacia dei sistemi "pump & treat" installati e i risultati freaticometrici e idrochimici vengono periodicamente trasmessi agli EECC;

CONSIDERATO e VALUTATO che sono da escludersi impatti sulla falda o interferenze che compromettano la bonifica delle acque e che il monitoraggio possa garantire l'immediato intervento ove si verificassero anomalie o superamenti delle concentrazioni degli analiti monitorati;

CONSIDERATO e VALUTATO che, per quanto riguarda la componente paesaggio la modifica nei volumi di terre riutilizzate non implicherà modifiche rispetto a quanto previsto nell'ambito dello Studio di compatibilizzazione paesaggistica" approvato in sede VIA;

CONSIDERATO e VALUTATO che al di là del loro mutato inquadramento formale, dal punto di vista fisico i terreni subiranno le stesse operazioni di caratterizzazione in cumuli, di abbancamento e di modellazione morfologica già previste nella precedente versione del PDDBS oltre che nel Piano di gestione terre già approvato in sede VIA, con criteri di controllo oltretutto ben più severi rispetto a quanto richiesto dal DM 161/2012;

VALUTATO, in conclusione, che:

- il PdU presentato a seguito della verifica delle mutate volumetrie di terre da scavo risultate contaminate a seguito della caratterizzazione e, pertanto, non riutilizzabili, risponde ai criteri di cui al DM 161/2012;
- dall'analisi degli effetti del progetto sui comparti ambientali, posto che vengano messe in opera tutte le misure di mitigazione previste nel PdU e nel SIA preliminare, il progetto proposto non introduce impatti negativi significativi sull'ambiente;
- la della gestione terre derivante dalla modifica del PDDBS è coerente con le indicazioni della prescrizione 3 del decreto DVA-573 del 27/10/2011 al "Progetto di adeguamento delle strutture della Raffineria di Taranto per lo stoccaggio e la movimentazione del greggio proveniente dal giacimento denominato Tempa Rossa";

Tutto ciò PREMESSO, VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

ESPRIME PARERE POSITIVO

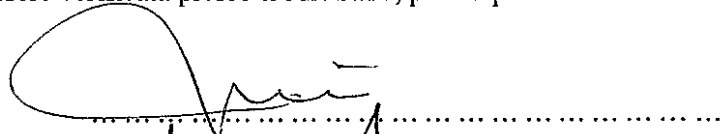
alla non assoggettabilità a VIA del progetto "Piano utilizzo terre e rocce da scavo. Raffineria di Taranto - Progetto Tempa Rossa" presso la Raffineria di Taranto, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

1. Il progetto esecutivo del Progetto Tempa Rossa dovrà essere corredato dal Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) aggiornato ed integrato in considerazione anche delle valutazioni e prescrizioni del presente parere. Il PMA, dovrà essere concordato e approvato da ARPA Puglia, con cui si concorderanno anche le modalità e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire alle medesime, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare. La società proponente dovrà inviare al MATTM il PMA approvato da ARPA Puglia e, per tutto il periodo di monitoraggio (*ante operam*, corso d'opera e *post operam*), dovrà inviare annualmente una

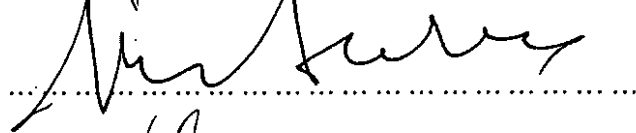
relazione tecnica sugli esiti di monitoraggio, compresa anche la descrizione di eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate.

L'ottemperanza delle prescrizioni dovrà essere verificata presso il MATTM, previo parere di ISPRA.

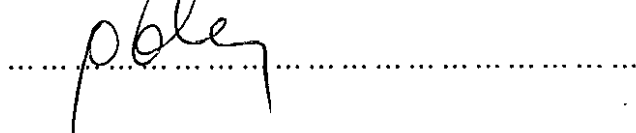
Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)



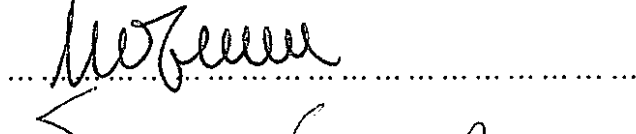
Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)



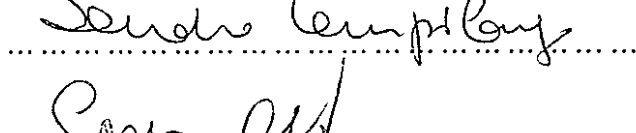
Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



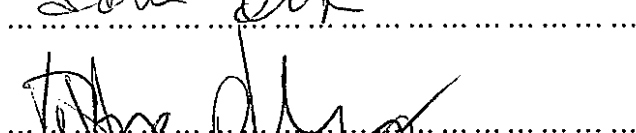
Arch. Maria Fernanda Stagno
d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA
Speciale)



Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)



Prof. Saverio Altieri



Prof. Vittorio Amadio



Dott. Renzo Baldoni

ASSENTE

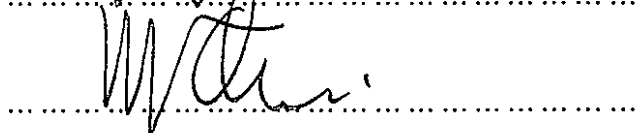
Avv. Filippo Bernocchi

ASSENTE

Ing. Stefano Bonino

ASSENTE

Dott. Andrea Borgia



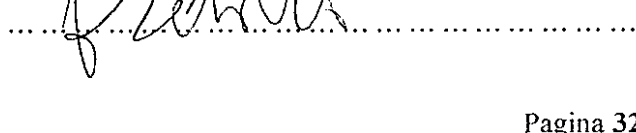
Ing. Silvio Bosetti



Ing. Stefano Calzolari

ASSENTE

Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Giuseppe Chiriatti

Arch. Laura Cobello

Prof. Carlo Collivignarelli

Carlo Collivignarelli

ASSENTE

Dott. Siro Corezzi

Dott. Federico Crescenzi

Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

Barbara Santa De Donno

Cons. Marco De Giorgi

Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino

ASSENTE

Avv. Luca Di Raimondo

Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

~~*Graziano Falappa*~~

Arch. Antonio Gatto

Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini

Filippo Gargallo di Castel Lentini

Prof. Antonio Grimaldi

Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

Despoina Karniadaki

Dott. Andrea Lazzari

Andrea Lazzari

Arch. Sergio Lembo

Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo

Salvatore Lo Nardo


Arch. Bortolo Mainardi

Bortolo Mainardi

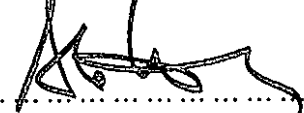
w *v* *h*

M C

Avv. Michele Mauceri



Ing. Arturo Luca Montanelli



ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno


.....

ASSENTE

Ing. Santi Muscarà

.....

Arch. Eleni Papaleludi Melis



ASSENTE


Ing. Mauro Patti

.....

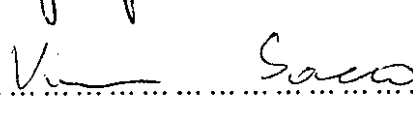
Cons. Roberto Proietti



Dott. Vincenzo Ruggiero




Dott. Vincenzo Sacco




Avv. Xavier Santiapichi



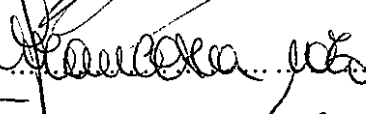
Dott. Paolo Saraceno



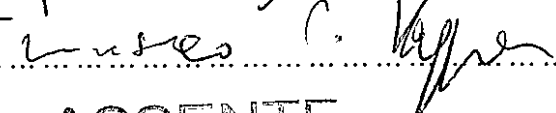
Dott. Franco Secchieri



Arch. Francesca Soro



Dott. Francesco Carmelo Vazzana



ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

.....