

La presente copia fotostatica composta di N° 16..... fogli è conforme al suo originale.
Roma, li 07-07-2014.....



Impatto Ambientale e VIA
Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

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

Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale

Parere n. 1530 del 27 giugno 2014

Progetto:	<p align="center">ISTRUTTORIA VIA</p> <p align="center">Trafo autostradale del Frejus Costruzione galleria di sicurezza con diametro 8 metri Sistemazione di quota parte del materiale di scavo nel sito di "Sagne ex cantiere Asfalti Sintex" in Comune di Salbertrand</p>
Proponente:	SITAF S.p.A.

FOR

[Handwritten signatures and notes]

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

Vista la domanda per lo svolgimento della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi del DLgs n. 163/2006 e ss.mm.ii. per il progetto "Traforo del Frejus: Costruzione Galleria di Sicurezza con diametro 8 metri. Progetto definitivo – deposito di rocce di scavo provenienti dal tunnel di sicurezza nel sito di "Sagne ex cantieri Asfalti Sintex" in Comune di Salbertrand" presentata con nota prot. n. 12585/13 dalla Società SITAF in data 07/11/2013, e acquisita al protocollo della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti Direzione) con nota prot. DVA-2013-0025870 in data 12/11/2013;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii.;

VISTO la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";

VISTO il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e ss.mm.ii. che nella Parte II, Titolo III, Capo IV "Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi" regola la progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale, e in particolare l'art.169 "Varianti" che stabilisce i tempi e i modi dell'approvazione delle varianti apportate al progetto definitivo sia in sede di redazione del progetto esecutivo sia in fase di realizzazione delle opere;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e ss.mm.ii. 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" e in particolare l'art.9 che ha istituito la 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/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 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

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 ed in particolare l'art. 9 "Procedure di istruttoria e di verifica" che prevede che il Comitato di Coordinamento "può affidare ad uno o più Commissari lo studio di particolari questioni";

VISTA la comunicazione effettuata ai sensi dell'art.169, comma 4 del D.Lgs.n.163/2006 e ss.mm.ii. in data 20/12/2012 con nota prot.n.15016, con la quale la Società SITAF S.p.A. ha presentato la proposta di sistemazione di quota parte del materiale di scavo derivante della costruzione della Galleria di sicurezza nel sito di "Sagne ex cantiere Asfalti Sintex" nel Comune di Salbertrand in ottemperanza alla prescrizione n.35 della Delibera CIPE n.43/2009 del 26/06/2009 di approvazione del Progetto Definitivo "Traforo autostradale del Frejus - Galleria di sicurezza";

CONSIDERATO che il "Traforo di sicurezza del Frejus" è incluso con la Delibera CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121 "Legge obiettivo: 1 Programma delle infrastrutture strategiche" e s.m.i., tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale nell'ambito del "Sistema Valichi"; l'opera è stata riconfermata con la Delibera CIPE del 6 aprile 2006, n.130/06 recante "Rivisitazione programma delle infrastrutture strategiche (legge n. 443/2001)"; l'opera inoltre è stata individuata dall'Intesa sottoscritta l'11 aprile 2003, tra il Governo e la Regione Piemonte tra le infrastrutture strategiche ricadenti sul territorio della stessa regione e per le quali l'interesse regionale concorre con quello dello Stato;

PRESO ATTO che la domanda presentata dalla Società SITAF S.p.A. in data 20/12/2012 con nota prot.n.15016 è stata acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (Direzione) con prot.n.DVA-2012-31654 del 31/12/2012; in data 09/01/2013 con nota DVA-2013-494, la Direzione ha trasmesso, ai fini dell'avvio

delle attività istruttorie di competenza ai sensi dell'art.169, comma 4 del D.Lgs.n.163/2006 e ss.mm.ii. la documentazione progettuale relativa alla Variante proposta;

VISTA la nota prot.n.DVA-2013-128 del 03/05/2013 acquisita con prot.n.CTVA-2013-1522 in data 03/05/2013 con la quale la Direzione ha indicato che il corretto procedimento amministrativo da seguire per il progetto redatto a livello definitivo è da operarsi nell'ambito del procedimento autorizzativo di cui all'art.166 del D.Lgs.n.163/2006 e ss.mm.ii.; pertanto la Direzione comunicava la variazione tipologica del procedimento da Verifica di Esclusione ai sensi dell'art.169, comma 4 del D.Lgs.n.163/2006 e ss.mm.ii. a Parere Tecnico ai sensi dell'art.9, comma 5 del DM 150/2007;

ESAMINATA la documentazione progettuale che si compone del Progetto Definitivo - Deposito di rocce di scavo provenienti dal tunnel Comunità montana valle Susa e Val Sangone di sicurezza del traforo autostradale del Frejus in località "Sagne ex cantiere Asfalti Sintex" in Comune di Salbertrand, presentati da SITAF in data 20/12/2012 con nota prot.n.15016 - e delle integrazioni fornite da SITAF in data 18/04/2013 con nota prot.n.4858, acquisita con prot.n.CTVA-2013-1421 in data 22/04/2013; le integrazioni sono in risposta alla nota di richiesta del Ministero per i Beni e le Attività Culturali prot.n. DG/PBAAC/34.19.04/8878 del 25/03/2013 acquisita con prot.n.CTVA-2013-1122 del 25/03/2013;

OSSERVATO che:

- la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS con il parere n.150 del 14/11/2008 ha formulato parere favorevole con prescrizioni per il Progetto "T4 Traforo del Frejus - Galleria di sicurezza diametro 8 m";
- il CIPE con la Delibera n.43/2009 del 26/06/2009 ha approvato il Progetto Definitivo "Traforo autostradale del Frejus - Galleria di sicurezza" anche ai fini dell'attestazione di compatibilità ambientale, di apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e della dichiarazione di pubblica utilità;
- la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS con il parere n.742 del 17/06/2011 ha formulato parere favorevole con prescrizioni per il progetto in variante relativo allo smaltimento del materiale derivante dallo scavo della galleria di sicurezza (diametro 8 metri) a servizio del traforo autostradale del Frejus nel nuovo sito di destinazione in località "Ronchi" del Comune di Montanaro (TO) in sostituzione del precedente sito ubicato in Località "Cascina Goretta" nel Comune di Torrazza Piemonte (TO);

VISTO il parere favorevole con prescrizioni all'ottemperanza della prescrizione per la deponia di quota parte del materiale di scavo della nuova galleria di sicurezza del traforo del Frejus nel sito di "Sagne ex cantiere Asfalti Sintex" localizzato nel Comune di Salbertrand espresso, per quanto di competenza, dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali con la nota prot.n. DG/PBAAC/34.19.04/15461 del 04/06/2013, acquisita dalla Commissione con prot.n.CTVA-2013-1961 in data 04/06/2013;

VISTA la "Relazione del piano di gestione dei materiali" presentata con separata procedura relativamente alla "Variante del progetto definitivo per l'apertura al traffico della galleria di sicurezza per le valutazioni di competenza" del Traforo del Frejus, di cui alla nota prot. n. DVA-2013-0004667 del 21/02/2013, dalla quale si evince che i materiali di esubero interessanti il versante italiano saranno allocati nei nuovi siti in località Salbertrand, Melezet, Rochemolles e Montanaro, prevedendo un diverso piano di allocazione dei materiali provenienti dagli scavi rispetto a quanto approvato dalla CTVA nel parere n. 742 del 17/06/2011;

VISTO che la variazione proposta per il sito di Salbertrand, ancorché non risulti significativa sia per quanto riguarda l'entità (20.000 mc) del materiale di scavo destinato a nuova collocazione sia per la dimensione e caratteristiche dell'intervento, deve essere comunque inquadrata e valutata nell'ambito della modifica generale del suddetto piano di allocazione dei materiali proposta dal Proponente;

CONSIDERATO che l'oggetto del presente parere è la compatibilità ambientale della proposta di utilizzo di quota parte del materiale di scavo nel nuovo sito nel comune di Salbertrand;

VISTO il Parere art. 9 DM 150/07 "Traforo del Frejus. Costruzione Galleria di sicurezza con diametro 8 metri. Sistemazione di quota parte del materiale di scavo nel sito di "Sagne ex Cantieri Asfalti Sintex" n. 1309 del 26

luglio 2013 della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA – VAS, trasmesso in data 31/07/2013 con nota prot. n. CTVA-2013-0002784, con il quale la Commissione richiede il nuovo assoggettamento alla VIA ai sensi del DLgs n. 163/2006 e ss.mm.ii.;

VISTA la nota SITAF S.p.A. prot. n. 12904 del 18/11/2013, acquisita dalla direzione con nota prot. n. DVA-2013-0026746 del 20/11/2013, con la quale la suddetta Società presentava la documentazione integrativa necessaria al perfezionamento degli atti, costituita da:

- Copia degli avvisi al pubblico sui quotidiani "La Stampa" e "La Repubblica" del 13/11/2013;
- Originale della dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante l'esattezza e la veridicità delle allegazioni allo Studio di Impatto Ambientale;
- Originale della dichiarazione sostitutiva di atto notorio attestante il valore delle opere oggetto di VIA, ai fini del contributo dello 0.5 per mille e della relativa quietanza di pagamento;
- Dichiarazione resa ai sensi dell'art. 47 del DPR 445/2000 attestante che il Piano di Utilizzo Terre è conforme ai requisiti di cui all'art. 4 comma 1 del DM 161/2012;
- Dichiarazione, ai sensi dell'art. 9 del DM 161/2012, attestante che non è stato ancora definito il responsabile del Piano di Utilizzo.

PRESO ATTO che la Direzione con nota prot. DVA-2013-0027111 del 26/11/2013, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS al prot. n. CTVA-2013-0004219 del 26/11/2013 ha trasmesso la comunicazione sull'esito delle verifiche tecniche e amministrative per la procedibilità della domanda di pronuncia di compatibilità ambientale per il Progetto Definitivo "Traforo del Frejus: Costruzione Galleria di Sicurezza con diametro 8 metri. Sistemazione quota parte del materiale di scavo nel sito di "Sagne ex cantieri Asfalti Sintex" in Comune di Salbertrand";

VISTA la "Nota di chiarimento e integrazione volontaria su destinazione smarino. Procedimento [ID_VIP 2583 e ID:VIP2585]", inviata da SITAF S.p.A. il 14/03/2014 con prot. 2651, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS al prot. n. CTVA-2014-0000929 del 14/03/2014, con la quale il Proponente comunica, così come riportato nella nota prot. 1580 del 17/02/2014 inviata alla Struttura Tecnica di Missione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, "il ritiro del progetto di sistemazione di quota parte del materiale di scavo nel sito di Melezet, previsto nel procedimento ID_VIP 2585, dalle procedure in atto e agli Enti rappresentanti in CIPE di non esprimersi in proposito. Si precisa che il progetto di riutilizzo di quota parte del materiale di scavo presso il sito di Rochemolles, presentato nel medesimo procedimento ID_VIP 2585, mantiene invece la propria validità."

VISTA la Nota inviata da SITAF il 05/05/2014 con prot. 4342, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale al prot. n. CTVA-0001479 del 06/05/2014, con la quale il Proponente chiede di completare l'iter approvativo anche per il sito di Melezet, per un rinnovato interesse del comune di Bardonecchia per detto sito, così come da questi confermato in una riunione tenutasi presso la Struttura di Missione in data 3 aprile 2014. Il Proponente inoltre con la nota in esame chiarisce che il comune di Bardonecchia in data 2 maggio 2014 ha comunicato a SITAF con propria nota n. 0006423 che "dopo aver effettuato una approfondita valutazione e una analisi della tempistica a disposizione, ha deciso in via definitiva di individuare quale sito prioritario il sito di Melezet."

VISTA la documentazione esaminata che si compone dei seguenti elaborati:

- Studio di Impatto Ambientale, Sintesi non Tecnica e Progetto Definitivo fornito dal Proponente e acquisiti al prot. n. DVA-2013-0025870 del 12/11/2013;
- Piano di Utilizzo Materiale di scavo, comune con la procedura ID_VIP 2585 concernente il Progetto Definitivo "Traforo del Frejus: Costruzione Galleria di Sicurezza con diametro 8 metri. Sistemazione quota parte del materiale di scavo nei siti di Rochemolles e Melezet per il rimodellamento morfologico e la messa in sicurezza del versante in Comune di Bardonecchia;
- la Nota di chiarimento di cui al prot. n. 2651 del 14/03/2014, descritta nei precedenti capoversi;

- la Nota di cui al prot. n. 4342 del 05/05/2014.

ESAMINATA, avvalendosi delle competenti strutture tecniche e professionali, la completezza della documentazione presentata rispetto a quella prevista dalla normativa vigente, la rispondenza della descrizione dei luoghi e delle loro caratteristiche ambientali a quelle documentate dal Proponente, la corrispondenza dei dati di progetto, per quanto concerne le componenti ambientali, alle prescrizioni dettate dalla normativa di settore, la coerenza del progetto, per quanto concerne le tecniche di realizzazione e dei processi produttivi previsti, con i dati di utilizzo delle materie prime e delle risorse naturali, il corretto utilizzo delle metodologie di analisi e previsione, nonché l'idoneità delle tecniche di rilevazione e previsione impiegate dal proponente in relazione agli effetti ambientali;

PRESO ATTO delle caratteristiche generali dell'intervento dichiarate dal Proponente, relative alla riqualificazione ambientale e funzionale di un'area degradata, in località "Sagne ex cantiere Asfalti Sintex" nel Comune di Salbertrand, prevista dal Piano di Utilizzo dei materiali di scavo della Galleria di Sicurezza del Frejus.

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

ESPRIME LE SEGUENTI VALUTAZIONI

In ordine all'impatto ambientale dell'opera

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il progetto denominato "Deposito di rocce di scavo provenienti dal Tunnel di sicurezza del Traforo autostradale del Frejus in località "Sagne ex Cantiere Sintex" in Comune di Salbertrand" costituisce uno dei progetti definitivi di destinazione di parte dello smarino proveniente dallo scavo della galleria di sicurezza del Frejus.

L'esame degli strumenti di pianificazione, a scala vasta ed a scala comunale, condotta dal Proponente nello Studio di Impatto Ambientale, ha reso possibile la verifica della previsione dell'opera all'interno degli strumenti di pianificazione del territorio.

Sono stati qui analizzati i seguenti piani:

- Il Piano Territoriale Regionale;
- Il Piano Paesaggistico Regionale;
- Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico;
- La Pianificazione Provinciale, relativamente alla Provincia di Torino;
- La Pianificazione Comunale.

È stato inoltre analizzato il Sistema dei vincoli territoriali e ambientali.

Con riferimento al **Piano Territoriale Regionale**, approvato con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011 dal Consiglio Regionale del Piemonte, il Proponente evidenzia che non si riscontrano elementi di incompatibilità con le opere in progetto; il Comune di Salbertrand rientra nell'Ambito di Integrazione Territoriale (AIT) n. 13 "Montagna Olimpica".

Sono inoltre individuati, a livello regionale, una serie di ambiti meritevoli di approfondimento dal punto di vista paesaggistico, tra cui il territorio della Val di Susa e Val Cenischia. Il territorio di Salbertrand ricade nella "Stanza E", costituente l'Ambito di cerniera dell'alta valle di Susa. Anche con riferimento a questo documento il Proponente dichiara che non si evidenziano elementi di incompatibilità con il progetto.

Con riferimento al **Piano Paesaggistico Regionale**, adottato dalla Giunta Regionale con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009, le aree di intervento ricadono nell'Ambito n. 39 - Alta Valle di Susa e Chisone; in particolare, l'area Sagne di Salbertrand ricade nell'Unità di paesaggio 390 "Insediamenti della Dora da Salbertrand a Gravera" disciplinate dalla tipologia normativa VI "naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità -

compresenza e consolidata integrazione tra sistemi insediativi e tradizionali, rurali o micro-urbani, in parte alterati dalla realizzazione, relativamente recente, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi.

Il Proponente dichiara che non si rilevano incompatibilità derivanti dalla realizzazione delle azioni di progetto con gli obiettivi specifici previsti dalle Nda del Piano Paesaggistico Regionale per l'Ambito 39.

La variante al **Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTCP2)**, approvata dalla Regione Piemonte con DCR n. 121-29759 del 21 luglio 2011, individua 26 ambiti di approfondimento sovracomunale (AAS), sedi di confronto ed approfondimento di "area vasta"; Salbertrand ricade nell'Ambito n. 20 Alta Susa. Il Proponente non riporta segnalazioni particolari, non ricadendo l'area di intervento all'interno delle aree di particolare pregio paesaggistico ovvero in aree altrimenti vincolate dal PTCP.

Il **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico** dell'Autorità di Bacino del Fiume Po è stato approvato con DPCM 24/01/2001; l'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici del PAI riporta l'area in esame fra i settori definiti "*Ee - aree di esondazione a pericolosità molto elevata*" in relazione ad esondazioni e dissesti morfologici a carattere torrentizio. Con riferimento alle fasce fluviali del PAI, l'area di intervento ricade all'interno della fascia C (fascia di esondazione).

Con riferimento al **sistema dei vincoli**, il Proponente ha verificato la congruenza dell'opera con i seguenti vincoli territoriali e ambientali:

- Vincolo paesaggistico (art. 142 del DLgs n. 42/2004);
- Vincolo idrogeologico (LR 45/89; RD n. 3267 del 30/12/1923);
- Aree protette (SIC, SIR, ZPS, ecc.)

Il territorio interessato dall'intervento non rientra in alcuna delle aree soggette ai suddetti vincoli.

Sotto il profilo della zonizzazione urbanistica, in base al PRGC vigente del Comune di Salbertrand, il sito oggetto dell'intervento di progetto ricade in una zona classificata "apE1 - ambito di escavazione e deposito in area estrattiva e per recupero a trattamento rifiuti".

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO PROPOSTO

Il progetto della costruzione di una galleria parallela a quella stradale, tra la regione italiana del Piemonte e la regione francese della Savoia, si è sviluppato a seguito dell'esigenza di adeguare il traforo del Fréjus agli standard di sicurezza richiesti dall'UE dopo il grave incidente avvenuto nel Tunnel del Monte Bianco alla fine degli anni '90.

A partire dallo studio di fattibilità, è stato elaborato il Progetto Preliminare, corredato dallo Studio di Impatto Ambientale, consistente nella progettazione di una galleria di sicurezza con diametro interno di 4,80 m e nell'esecuzione di una serie di opere e impianti ad essa strettamente connesse.

Successivamente, a seguito dell'incendio avvenuto nel tunnel nel mese di giugno 2005, i Governi si sono espressi in merito alla costruzione della galleria di sicurezza attraverso la proposta di «un diametro adatto della galleria che dovrà permettere in ogni evenienza la circolazione dei veicoli di soccorso in tutta sicurezza e agio». Pertanto il Progetto Definitivo della galleria di sicurezza del 2005, che prevedeva un diametro di 5.50 m (contro i 4.80 m del preliminare) e permetteva unicamente l'accesso di ambulanze, non è stato ritenuto adeguato a rispondere alle richieste dei Ministri.

Il gruppo di lavoro tecnico istituito dal Comitato di Sicurezza ha individuato la soluzione con diametro della galleria di sicurezza di 8.00 m e impianti annessi come l'unica in grado di definire delle strategie d'intervento efficaci e flessibili per far capo a varie situazioni di rischio e pertanto di garantire le migliori condizioni di sicurezza.

Con l'adeguamento del progetto è stato predisposto l'aggiornamento dello Studio d'Impatto Ambientale sul Progetto Definitivo redatto nel 2006 e successivamente approvato dal CIPE con la Delibera n.43/2009 del 26/06/2009.

Con l'adeguamento del diametro della galleria di sicurezza a 8,00 m sarà prodotta una quantità di smarino sul lato Italia, stimabile in circa 620.000 m³. Considerate le ingenti quantità di materiale di risulta da stoccare in modo permanente, il Proponente ha ritenuto necessario valutare diverse ipotesi per il deposito dello smarino in via definitiva.

Per la scelta delle aree di stoccaggio, sono stati selezionati diversi criteri che hanno permesso di individuare quattro alternative che però non sono state valutate in quanto la Regione Piemonte, viste anche le realtà locali da interessare, ha delineato una scelta, vale a dire quella della discarica di C.na Goretta in Comune di Torrazza Piemonte.

Rispetto al sito inizialmente individuato per lo smarino, posto in territorio del Comune di Torrazza Piemonte (TO) è stato individuato dal Proponente nel 2011 un nuovo sito di destinazione, posto in località Ronchi nel territorio del Comune di Montanaro (TO).

In merito alla questione di gestione dello smarino il CIPE con la Delibera n.43 del 26/06/2009 riportava tra le prescrizioni da risolvere in fase di progetto esecutivo, di cantiere e di esercizio quanto segue:

"35. Nel caso in cui il proponente individui ulteriori siti da utilizzare per lo stoccaggio definitivo dello smarino di galleria, dovrà essere fornita una progettazione a carattere definitivo trattante non solo le problematiche di compatibilità idrogeologica ed idraulica, ma anche quelle inerenti il reinserimento naturalistico e paesaggistico dei siti prescelti. Particolare attenzione dovrà essere posta alla cantieristica e al cronoprogramma dei lavori di sistemazione, prediligendo un'attività di recupero ambientale organizzata per lotti e l'adozione delle tecniche di ingegneria Naturalistica per la soluzione delle problematiche di rivegetazione e consolidamento superficiale dei terreni, con l'impiego esclusivo di specie vegetali autoctone".

In data 03/07/2012, con nota prot.n.1962, il Comune di Salbertrand, situato a circa 22 km di distanza dal cantiere di scavo della galleria, ha mostrato interesse per il riutilizzo di parte del materiale di scavo della Galleria di Sicurezza per la riqualificazione ambientale e funzionale di un'area degradata, in località "Sagne ex cantiere Asfalti Sintex" esterna a centri abitati nonché facilmente raggiungibile dalla A32 mediante gli svincoli di Serre La Voute.

Tale proposta di impiego del materiale è stata valutata positivamente dalla Società SITAF S.p.A. che ha affidato al Consorzio Forestale Alta Valle Susa, Ente di gestione tecnico economica dei Comuni Consorziati, la progettazione definitiva del deposito delle terre e rocce da scavo e del successivo recupero ambientale adottando le tecniche dell'ingegneria naturalistica nel rispetto della prescrizione 35 di cui alla su indicata delibera CIPE.

L'area oggetto del deposito si presenta attualmente in uno stato di degrado difficilmente sanabile, in tempi accettabili, attraverso la naturale dinamica vegetazionale. Tale area in passato è stata utilizzata per la realizzazione della galleria autostradale di Pont Ventoux come area di cantiere, officine e impianti di betonaggio. L'area è attualmente improduttiva, e sono rimasti ancora da smantellare un capannone in lamiera e un silos per la produzione di cemento. Il piano di campagna non è mai stato recuperato per usi agricoli. All'interno dell'area passano i cavi dell'alta tensione a circa 18 m da terra. Le acque meteoriche sono raccolte in canali esistenti. L'area è già dotata di viabilità interna.

La distanza minima dal centro abitato di Salbertrand è di circa 800 m, mentre la distanza minima nei confronti della Dora Riparia è di circa 300 m e di circa 50 m dalla rete ferroviaria.

Il progetto di recupero ambientale prevede di colmare la depressione del terreno mediante il deposito di 19.800 m³ di smarino proveniente dagli scavi della galleria di sicurezza. Dovranno essere, viceversa demoliti e trasportati in discariche autorizzate il capannone in lamiera e il silos per la produzione di cemento.

I materiali, già preselezionati e controllati nel cantiere di scavo del tunnel (Bardonecchia), saranno trasportati e depositati direttamente dagli automezzi nel sito da colmare, quindi saranno periodicamente spostati al fronte con pala meccanica, nonché compattati e livellati.

Al termine della colmatatura e del raggiungimento delle quote di progetto sarà eseguito il recupero ambientale dell'area mediante la stesa del terreno vegetale, dell'idrosensua, della messa a dimora degli alberi e arbusti.

Dal punto di vista vegetazionale, il sito di intervento si presenta composto da una sola unità di paesaggio: formazione pioniera erbacea estremamente impoverita a causa della compattazione del suolo a fronte degli usi pregressi.

Le finalità del progetto di recupero vertono sulla necessità di ripristinare l'area adibita a deposito di materiali litoidi, attraverso tecniche di recupero vegetazionale ed ambientale.

Pertanto, gli interventi di progetto prevedono la realizzazione di un declivio a debole pendenza, che si raccorda con i versanti circostanti. La conformazione del rilevato segue la naturale configurazione dell'area, con una scarpata di altezza massima pari a 3 metri, da realizzarsi con la tecnica delle gradonate vive; la ricucitura con il paesaggio circostante sarà realizzata attraverso l'utilizzo di nuclei arboreo-arbustivi autoctoni. Il disegno dei nuclei di alberi ed arbusti e delle aree di posa delle gradonate vive è stato progettato al fine di formare un mosaico di unità disposte in forme eterogenee in grado di cicatrizzare il disegno antropico con l'ambiente naturale.

Particolare attenzione dovrà essere adottata nella formazione delle cunette di raccolta e deflusso delle acque meteoriche che saranno convogliate dal versante nel canale esistente posto nella zona a sud dell'area lato ferrovia.

Le tipologie di intervento previste sono le seguenti:

- Riporto di materiale ciottoloso;
- Riporto di terreno vegetale;
- Inerbimento, realizzato mediante l'impiego di specie appartenenti agli Habitat presenti in Alta Valle di Susa;
- Messa a dimora di nuclei di pino silvestre, ontano bianco e salici;
- Messa a dimora di nuclei di latifoglie arboree e arbusti (*Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Prunus spadus*, *Salix triandra*, *Salix purpurea*, *Salix caprea*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer opalus*, *Hippophae rhamnoides*, *Cornus sanguinea*, *Prunus mahaleb*).

CANTIERIZZAZIONE E CRONOPROGRAMMA

La pianificazione delle operazioni di stoccaggio prevede il completamento dei lavori di deposito nell'arco di circa due anni, durante i quali l'avanzamento dei lavori potrà presentare periodi di accelerazione, rallentamento o temporaneo arresto, in funzione dalle esigenze della realizzazione del tunnel del Frejus. Nel corso del secondo anno verranno terminate le operazioni di recupero e ripristino dell'area.

Il trasporto dei materiali avverrà con mezzi operativi che transiteranno:

- in entrata dal tracciato autostradale A32 in direzione Bardonecchia/Torino dalla piazzola prima della galleria di Pont Ventoux proseguendo sulla rampa di servizio e accedendo direttamente nell'area di deposito;
- in uscita dalla rampa di servizio proseguendo sulla strada statale del Monginevro (SS n.24) fino in località Ponte delle Beaume per rientrare sulla A32 in direzione Torino/Bardonecchia.

La SITAF concorderà con l'ente gestore della strada statale del Monginevro e l'amministrazione Comunale le modalità per la viabilità di cantiere.

PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE

Il Piano di Utilizzo presentato illustra le modalità con cui saranno riutilizzati e/o gestiti i materiali da scavo prodotti durante la realizzazione sia della nuova galleria (Traforo Autostradale del Fréjus) e che per le Opere Civili, sul lato Italia dell'opera.

Il PUT tratta in modo unitario i diversi siti di deposito finali, anche se gli stessi siti sono stati presentati con procedure ambientali separate, così come già evidenziato nell'iter amministrativo. Pertanto, nel seguente paragrafo si riporteranno i dati non solo del sito di deposito finale localizzato nel comune di Salbertrand (procedura ID_VIP2583), ma anche di quelli localizzati nel comune di Bardonecchia (procedura ID_VIP2585) e

di Montanaro (procedura ID_VIP2573).

Allo stato attuale lo scavo della galleria è stato ultimato per il tratto francese e quindi, in modifica rispetto alle previsioni di progetto, si è deciso di proseguire lo scavo dal lato Francia, ripartendo dalla posizione del fronte attuale e concludendo le operazioni di scavo in corrispondenza dell'attuale imbocco lato Italia. Nell'ultimo aggiornamento alla data di presentazione delle istanze, risultavano scavati circa 1.000 m lineari di galleria (lotto 2).

Facendo riferimento all'integrazione volontaria datata 14/03/2014 n°2651 relativa alla collocazione dello smarino proveniente dallo scavo della galleria di sicurezza del Frejus, che, ricordando la nota Sitaf prot. n. 10718 del 16/09/2013 di trasmissione del Progetto Esecutivo "Trasporto e sistemazione del materiale di scavo nel sito di destinazione a Montanaro in località Ronchi, per la verifica di attuazione alle prescrizioni contenute nella Delibera CIPE n. 43/2009 del Progetto Esecutivo dello scavo della galleria di Sicurezza del Frejus - Lotto 2", citava che : "..... in virtù del fatto che lo scavo della galleria di sicurezza del Frejus è prossimo al completamento per il tratto francese, per il lotto 2 (di competenza italiana) si è valutata l'ipotesi di proseguire lo scavo dal lato francese, ripartendo dalla posizione del fronte di fine lotto 1. Il materiale proveniente dallo scavo sarà trasferito all'esterno della galleria sul lato francese mediante nastro trasportatore, per poi essere stoccato provvisoriamente in due aree a breve distanza dall'imbocco della stessa (lato Francia), ove giungerà mediante ulteriori nastri trasportatori appositamente installati. A partire da tali siti provvisori il materiale sarà trasportato con camion ai siti definitivi di stoccaggio."

Tale ipotesi esecutiva è stata realizzata a partire da luglio 2013 (P.K. 6+495,45 di fine lotto 1) e ad oggi è stato già scavato circa il 46% della galleria di competenza italiana e il relativo materiale di risulta prodotto è collocato in via definitiva in siti in territorio francese. Dall'imbocco lato Italia sono stati scavati circa 30 m di galleria e il materiale prodotto è depositato nell'area di cantiere.

Il materiale proveniente dallo scavo può quindi uscire solo dal lato francese, mediante nastro trasportatore, per poi essere caricato e conferito ai siti di deposito, in territorio italiano. In conseguenza al differente scenario di scavo, sono stati individuati, oltre all'originario sito di deposito finale di Montanaro (approvato con delibera CIPE 46/2009), ulteriori nuovi siti, ubicati sia in territorio francese e che in territorio italiano, che consentono una capacità di utilizzo superiore a quella di produzione in modo da gestire nel migliore dei modi gli scenari di scavo e le tempistiche autorizzative.

Dall'analisi esposta si evince che il materiale proveniente dallo scavo (geograficamente ubicato in Italia) viene tecnicamente prodotto in Francia e successivamente portato sui siti di deposito finale in territorio italiano. Il materiale, quindi, dovrà rientrare prima nella classificazione di sottoprodotto ai termini della normativa francese e, in particolare, che il materiale rispetti la normativa francese in merito alla gestione dei rifiuti inerti (*Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes*) e ad altri relativi, ma successivamente, almeno per la quota parte da trasportarsi nei siti su territorio italiano, dovrà inoltre dimostrare di rispettare i requisiti per rientrare nella categoria di sottoprodotto ai sensi della normativa italiana, come definito nell'art. 184-bis, comma 1 del DLgs 152/2006 e nel comma 1, art. 4 del D.M. 161/2012 e definire i tempi per la sua attuazione.

Il problema non si pone per la parte di materiale scavata e trasportata direttamente sul territorio italiano senza transitare attraverso la Francia (materiale proveniente dal piazzale e/o relativo ai rifugi, bypass e centrali tecniche scavati a partire dall'imbocco lato Italia una volta conclusa la galleria) che sarà soggetta al D.M. 161/2012 e dovrà pertanto essere classificata come sottoprodotto ai termini di tale norma, tali materiali verranno stoccati su un sito di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere presso l'imbocco della galleria lato Italia (Bardonecchia) prima del riutilizzo in sito o del trasporto a deposito finale.

Non sono previsti siti di deposito intermedi.

SITI DI PRODUZIONE

Gli scavi che produrranno i materiali trattati e gestiti dal Piano di Utilizzo sono quelli compiuti lungo il tracciato della nuova galleria del Fréjus, e dalle opere esterne relative all'imbocco galleria lato Italia, con la quota di imposta della nuova a circa -10 m rispetto all'attuale piano campagna.

Il tracciato della galleria presenta profondità variabili in funzione della quota del suolo esterno, che può variare da migliaia di metri in prossimità del confine francese, fino a qualche decina di metri nella parte in prossimità dell'imbocco lato Italia, denominato "Area di intervento – Nuova galleria del Frejus".

	Scavi	In banco	In banco risistemato	In sciolto
A	Prodotti in Francia	450.000	472.500	540.000
B	Prodotti in Italia	58.500	61.500	70.000
	Totali	508.500	534.000	610.000

Dalle indagini geologiche e ambientali effettuate si è notato come, in prossimità del piazzale ove si realizzerà l'imbocco della galleria lato Italia, sia presente uno strato superficiale (con spessore variabile da 2 a 7 m) di deposito antropico, derivante dagli scavi per la realizzazione del traforo autostradale del Frejus, cui segue prima uno strato di deposito alluvionale e/o deposito morenico/alluvionale rimaneggiato (con spessore variabile da 6 a 8 m), e successivamente uno strato di circa 20 m di depositi glaciali indifferenziati (*diamicton* con clasti arrotondati e subangolari da centimetrici a decimetrici con presenza di elementi di dimensioni plurimetriche) in matrice prevalentemente limoso-sabbiosa con elevato grado di addensamento e cementazione parziale. Infine, a profondità superiori a circa 30-35 m si trova uno strato di calcescisti carbonatici con livelli di filladi e marmi.

Nei successivi 100 m di galleria oltre il piazzale è presente uno strato con spessore variabile fino a 50 m di depositi glaciali indifferenziati, prima di entrare, con il resto del tratto italiano, all'interno dei calcescisti carbonatici con livelli di filladi e marmi.

SITI DI UTILIZZO

I siti interessati dai movimenti terra sono complessivamente 9, uno per la produzione (suddiviso nell'imbocco lato Italia e corpo Galleria), 5 per l'utilizzo in Francia e 3 per l'utilizzo in Italia.

- Il sito di produzione : Area di intervento - Nuova galleria Frejus.
- Il sito di utilizzo n.1 : Rochemolles
- Il sito di utilizzo n.2 : Melezet
- Il sito di utilizzo n.3 : Salbertrand

L'imbocco attuale del Traforo, sul lato italiano, è situato poco a nord di Bardonecchia, circa 200 metri ad est dell'imbocco del traforo ferroviario. Il progetto relativo alla galleria prevede lo scavo di una galleria collocata ad est rispetto a quella attuale, ad una distanza di circa 50 m da essa, con andamento parallelo ed a quote analoghe. La lunghezza completa della galleria è di circa 13 km, e di circa 6370 m per il Lotto 2, lato Italia. Il diametro di scavo previsto per la galleria è di circa 9.40 m.

Il proponente dichiara volume complessivamente conferibile ai siti di utilizzo francesi e italiani sarà così suddiviso:

Siti francesi:

- Comune di Modane:
 - Sito A – Le Gollet (materiale rimanente a fine utilizzo del sito come stoccaggio provvisorio): 10.000 mc;
 - Sito B – Saint Gobain + Sur l'île: 96.000 mc;
 - Sito D – Valfrejus: 19.000 mc;
 - Sito F – sous la Replaton: 15.000 mc;
 - Sito G – Valfrejus piste Charmasson: 20.000 mc;

- o Sito H – Pole Industriel du Frejus: 10.000 mc;
- o Sito I – Fort Saint Gobain: 30.000 mc;
- Comune di St. André:
 - o Sito C – St. André: 80.000 mc.

Totaaalle material conferibile ai siti di destino francesi: 280.000 mc.

Siti italiani:

- Rochemolles. 113.850 mc;
- Melezet: 192.890 mc;
- Salbertrand: 19.800 mc;
- Imbocco galleria (lato Italia): 95.000 mc.

Totale materiale conferibile ai siti di destino italiani: 421.540 mc.

Pertanto, dai documenti del Progetto Definitivo presentati per la presente procedura si evince quanto segue, relativamente alla totalità dei siti di deposito previsti sul territorio italiano:

- **Rochemolles (esaminato in altra procedura):** Modifica tracciato e messa in sicurezza della strada provinciale Bardonecchia-Rochemolles con il rimodellamento morfologico del versante, consolidamento della strada esistente fino alla frazione Les Issard e messa in sicurezza del versante soprastante attraverso interventi di consolidamento puntuale e di regimazione idraulica diffusa;
- **Melezet (esaminato in altra procedura):** Realizzazione vallo paramassi in località Sacro Cuore della frazione Melezet, in comune di Bardonecchia (TO), a protezione degli insediamenti abitativi e le infrastrutture esistenti della Strada Provinciale n. 216.
- **Salbertrand: Sistemazione di un'area degradata, da riqualificare con il riempimento delle rocce da scavo provenienti dagli interventi della galleria e successivo recupero ambientale.**

Soluzioni progettuali finali

Ai documenti allegati allo Studio di Impatto Ambientale ed al Progetto Definitivo sono seguite ulteriori precisazioni fatte pervenire dal Proponente, in due diversi documenti:

1. "Nota di chiarimento e integrazione volontaria su destinazione smarino", inviata in data 14/03/2014 con prot. 2651, nella quale il Proponente comunicava il ritiro del progetto di sistemazione del materiale di scavo nel sito di Melezet, confermando la validità del progetto di riutilizzo della parte del materiale di scavo presso il sito di Rochemolles, e la sola fornitura materiale per il sito di Melezet per circa 15.000 mc; in tale nota viene riportata dal Proponente la seguente tabella riepilogativa dei quantitativi di materiale scavati e della relativa destinazione:

	In banco	In banco risistemato	In sciolto
Francia	281.000 mc	295.000 mc	337.000 mc
Italia			
Rochemolles	108.000 mc	113.000 mc	129.000 mc
Salbertrand	19.000 mc	20.000 mc	23.000 mc
Rimodellamento Imbocco galleria	86.000 mc	90.000 mc	103.000 mc

Handwritten mark resembling a stylized 'D' or 'u'.

Handwritten scribble or signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Handwritten signature.

Large handwritten signature and scribbles at the bottom of the page.

<i>Melezet (solo fornitura materiale)</i>	<i>15.000 mc</i>	<i>16.000 mc</i>	<i>18.000 mc</i>
Totale siti in Italia	228.000 mc	239.000 mc	273.000 mc
Sommano	509.000 mc	534.000 mc	610.000 mc

In merito alle modifiche delle quantità previste dal Piano di Utilizzo presentato contestualmente allo Studio di Impatto Ambientale e al Progetto Definitivo di cui tale documento è parte integrante, il Proponente dichiara, nella suddetta nota, quanto segue: "Lo scavo della galleria comporta la produzione di circa 534.000 mc di smarino valutato in sciolto (corrispondente a circa 467.000 mc di materiale risistemato), mentre rifugi, by pass, stazioni tecniche e opere di imbocco lato Italia comportano la produzione di circa 76.000 mc di materiale valutato in sciolto (corrispondente a circa 67.000 mc di materiale risistemato), per complessivi 610.000 mc in sciolto (corrispondenti a circa 534.000 mc di materiale risistemato).

Dei complessivi 610.000 mc di materiale, circa 337.000 mc (corrispondenti a circa 295.000 mc di materiale risistemato) saranno collocati in via definitiva in siti individuati in aree prossime all'imbocco lato Francia della galleria (nei comuni di Modane, La Normà, Avrieux, Val Frejus, Villerodin-Bourget, Frenet, S.Andrè). (...) La restante parte, corrispondente a circa 273.000 mc (corrispondenti a circa 239.000 mc di materiale risistemato) saranno riutilizzati e collocati in via definitiva in siti in Italia secondo le modalità indicate nel complesso degli elaborati progettuali, integrati e rettificati con le informazioni di seguito rappresentate e che risultano coerenti con le ultime esigenze espresse dagli Enti locali interessati."

2. Nota inviata da SITAF il 05/05/2014 con prot. 4342, con la quale il Proponente chiede di completare l'iter approvativo anche per il sito di Melezet e di non tener conto della nota precedente; in tale nota viene riportata dal Proponente la seguente tabella riepilogativa dei quantitativi di materiale scavati e della relativa destinazione, ulteriormente modificata:

	<i>In banco</i>	<i>In banco risistemato</i>	<i>In sciolto</i>
Francia	281.000 mc	295.000 mc	337.000 mc
Italia			
<i>Rochemolles</i>	<i>0 mc</i>	<i>0 mc</i>	<i>0 mc</i>
<i>(Sagne) Salbertrand</i>	<i>9.500 mc</i>	<i>10.000 mc</i>	<i>11.500 mc</i>
<i>Rimodellamento Imbocco galleria</i>	<i>67.000 mc</i>	<i>70.000 mc</i>	<i>80.000 mc</i>
<i>Melezet</i>	<i>151.500 mc</i>	<i>159.000 mc</i>	<i>181.500 mc</i>
Totale siti in Italia	228.000 mc	239.000 mc	273.000 mc
Sommano	509.000 mc	534.000 mc	610.000 mc

Dalla tabella allegata alla suddetta nota si evince la scelta del Proponente di non utilizzare in alcun modo il sito di deposito di Rochemolles, né si trovano indicazioni in merito all'utilizzo del sito in località Ronchi, nel comune di Montanaro, essendo indicati come siti utilizzati unicamente il sito di

Sagne in comune di Salbertrand e il sito di Melezet in Comune di Bardonecchia, oltre alla sistemazione di quota parte del materiale da utilizzarsi per interventi di rimodellamento morfologici previsti dal progetto del Tunnel.

A valle delle considerazioni esposte, dunque, la situazione finale dei movimenti di Terre è riassumibile nella tabella seguente:

<i>Scavi</i>	<i>In banco</i>	<i>In banco risistemato</i>	<i>In sciolto</i>
	m³	m³	m³
Prodotti in Francia	450.000	472.500	540.000
Prodotti in Italia	58.500	61.500	70.000
Totali	508.500	534.000	610.000
Restano in Francia	281.000	295.000	337.000
Movimentazioni in Italia			
Da Francia a Italia	169.000	177.000	203.000
Da Italia a Italia	58.500	61.500	70.000
Totali	227.500	238.500	273.000
Sistemazioni finali nei Siti Italiani			
Sistemati a Melezet	151.500	159.000	181.500
Sistemati a Rochemolles	0	0	0
Sistemati a Sagne	9.500	10.000	11.500
Rimodellamento imbocco Galleria	67.000	70.000	80.000
Totali	228.000	239.000	273.000
Disponibili			
Totali Disponibili	0	0	0

TIPOLOGIE DI SCAVO:

Lo scavo nella zona dell'imbocco lato Italia (così come lo è stato sul lato francese per circa 650 m), sarà realizzato in tradizionale con esplosivi, per un tratto di circa 123 m, mentre tutto il restante tratto centrale della galleria all'interno delle formazioni del Trias (tratto francese) e dei calcescisti (sul versante italiano) verrà tutto scavato mediante fresa meccanica scudata TBM che permetta la posa di anelli di conci prefabbricati in calcestruzzo. Considerando il tipo di roccia è ipotizzabile un rendimento delle fresatrici di ca. 15 m giornalieri.

Il montaggio della fresa del lotto 1 è stato realizzato in caverna, con montaggio in caverna, mentre quella prevista per il lotto 2, non è stata attivata stante la modifica progettuale che ha previsto il proseguimento della

stessa TBM anche nel tratto italiano. Il problema dello smontaggio delle frese è attualmente in fase di studio.

Immediatamente a ridosso della TBM è prevista la posa di un sistema di raccolta ed evacuazione delle acque, la costruzione dei pozzetti d'ispezione, ed il riempimento con materiale proveniente dallo scavo e relativo costipamento. Sarà pertanto ricavata la superficie per la circolazione dei mezzi di cantiere e per l'esecuzione dei rami di collegamento e delle stazioni tecniche. Il fondo definitivo sarà eseguito una volta terminati i lavori di scavo e di rivestimento della galleria, evacuata la TBM e ultimati i lavori delle opere annesse, prima dell'esecuzione della pavimentazione (basamento e conglomerato bituminoso).

INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

Siti di Produzione

- *Imbocco galleria (lato Italia):* Area soggetta a vincolo idrogeologico. Si evidenzia che è attualmente in corso la fase di interrogazione all'autorità comunale in merito alla variante proposta al PRGC vigente, si è accertato comunque che tale variante non interessa in alcun modo la porzione di territorio comunale ove si colloca l'opera in progetto.
- *Galleria (tratto Italia):* Per la restante parte della galleria, a partire dalla parete in roccia, dove lo scavo risulta posto abbondantemente al di sotto della quota del p.c. su tutto il tracciato previsto, non sussistono interferenze con le destinazioni d'uso del suolo.

Siti di Utilizzo

- *Rochemolles (esaminato in altra procedura):* l'area di progetto è classificata come Area soggetta a vincolo idrogeologico ex R.D. 30/12/1923 n.3267; con, all'interno della stessa, una parte di area agricola e una parte edificata soggetta a tutela storico-ambientale;
- *Melezet (esaminato in altra procedura):* l'area di progetto è identificata come Fascia di rispetto della SP216;
- **Salbertrand: l'area di intervento è compresa nella Classe IIIb2 Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente.**

INQUADRAMENTO GEOLOGICO E IDROGEOLOGICO.

Geologia Regionale.

L'area in esame si colloca nell'alta Val di Susa geologicamente appartenente, secondo la denominazione classica, al Dominio Pennidico, uno dei grandi domini paleogeografico-strutturali delle Alpi che costituisce la zona di sutura compresa tra i margini continentali africano (a sud est) ed europeo (a nord ovest), convergenti dal Cretaceo.

Il settore centrale della catena alpina occidentale risulta svincolato dal dominio di avampaese esterno (dominio elvetico-delfinese Auctt.) e dal dominio interno (Sudalpino degli autori classici). Le unità presenti nella parte assiale della catena hanno subito uno o più eventi metamorfici collegati alla subduzione e collisione e la loro geometria sembra essere continuamente interessata dalla cinematica locale. È possibile pertanto individuare elementi strutturali della catena denominati unità tettonometamorfiche o unità tettono-stratigrafiche definite come "volumi rocciosi delimitati da contatti tettonici e contraddistinti da una successione stratigrafica e/o una sovraimpronta metamorfica e/o da un assetto strutturale significativamente diversi da quelli dei volumi rocciosi adiacenti".

Le principali litologie presenti sono:

- *Depositi e Coperture Quaternarie:*
 - Depositi antropici,
 - Copertura detritica di versante e parzialmente eluvio colluviale,

- Morenico/alluvionale rimaneggiato,
- Deposito di colata,
- Detrito di falda,
- Depositi alluvionali indifferenziati.
- Deposito glaciale.

- *Basamento PreQuaternario:*

- Unità Tettonostratigrafica del Lago Nero

L'unità tettonostratigrafica del Lago Nero è costituita da un basamento oceanico su cui poggia una successione sedimentaria ad affinità ligure. In particolare nell'area in esame affiorano successioni a prevalenti calcescisti (Complesso del Lago Nero) interpretati come parte cretacea della successioni liguri. Il litotipo che caratterizza il settore analizzato è rappresentato da Calcescisti.

- Calcescisti carbonatici con livelli di filladi e marmi.

Stratigrafie e Caratterizzazioni sul tracciato

L'area di imbocco della galleria si situa in destra orografica del T. Rochemolles, lungo un versante con pendio acclive esposto a sud-est che si raccorda bruscamente con il fondovalle. Il T. Rochemolles è caratterizzato da un comportamento torrentizio con abbondante erosione e trasporto solido.

Nell'area in esame sono state riconosciute le seguenti forme e processi geomorfologici di interesse:

- area con fenomeni franosi superficiali: parte occidentale dell'area indagata, in destra del fosso che scende sulla zona di imbocco
- cresta di erosione: zona di cresta del deposito glaciale morenico in erosione (nord orientale);
- fosso con fenomeni di trasporto e deposizione: il fosso che scende lungo il versante all'altezza della zona di imbocco della galleria di progetto.

Dalle indagini geologiche e ambientali effettuate si è notato come, in prossimità del Piazzale ove si realizzerà l'imbocco della galleria, sia presente un strato superficiale di deposito antropico, derivante dagli scavi per la realizzazione del traforo autostradale del Frejus (con spessore variabile da 2 a 7 m).

Al di sotto quest'ultimo è presente uno strato composto in parte da deposito alluvionale ed in parte da deposito morenico/alluvionale rimaneggiato (con spessore variabile da 6 a 8 m). Successivamente si trova uno strato dello spessore di circa 20 m costituito da depositi glaciali indifferenziati costituiti da clasti arrotondati e subangolari, medio piccoli, ma con presenza di blocchi di dimensioni dell'ordine dei metri. La matrice risulta prevalentemente limoso-sabbiosa con grado di addensamento elevato e con parziale cementazione.

Infine, a profondità superiori a circa 30-35 m si trova uno strato di calcescisti carbonatici con livelli di filladi e marmi. Tale strato evidenzia foliazione ben sviluppata piuttosto regolare talora ondulata, con pieghe isoclinali localmente ben riconoscibili. Gli spessori delle bancate sono prevalentemente centimetrico-decimetrici.

Nei successivi 100 m di galleria oltre il piazzale è presente uno strato con spessore variabile fino a 50 m di depositi glaciali indifferenziati. Il resto del tracciato si svilupperà quasi esclusivamente all'interno di uno strato di calcescisti carbonatici con livelli di filladi e marmi.

Per quanto riguarda i siti di utilizzo si segnala quanto segue:

- *Rochemolles (esaminato in altra procedura)* – in tale area si è riscontrato la presenza di depositi alluvionali, nonché, con riferimento Studio di fattibilità – "Variante della strada provinciale" relativo al sito di Rochemolles, la presenza di placche di depositi glaciali e di detrito di falda su un pendio molto acclive.
- *Melezet (esaminato in altra procedura)* – in tale area si è riscontrata la presenza di depositi alluvionali;

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

- **Salbertrand** – in tale area si è riscontrata la presenza di depositi alluvionali e torrentizi attuali costituiti da ghiaie sabbiose.

Idrogeologia

Per quanto riguarda l'area interessata dai lavori in progetto, da un punto di vista idrogeologico si distinguono depositi e coperture quaternarie classificabili come terreni con permeabilità per porosità ed un substrato roccioso pre-quaternario (Calcescisti) con permeabilità per fratturazione. In genere i calcescisti presentano una permeabilità bassissima, in particolare quando il grado di fratturazione dell'ammasso roccioso è basso e quando si è in presenza di forti carichi litostatici.

In funzione del ruolo che le diverse unità svolgono in relazione alla circolazione d'acqua di falda si individuano due ambienti idrogeologici ben distinti:

- settore di fondovalle - falda libera legata ai depositi alluvionali di fondovalle e secondariamente coinvolgente i sottostanti depositi glaciali ove il grado di permeabilità lo consente;
- settore di versante - falda libera di versante impostata nelle unità di copertura quaternarie e nei depositi di riporto, giacente sull'interfaccia substrato roccioso-coperture.

Nel corso del rilievo effettuato non sono state rilevate sorgenti e venute d'acqua.

Le soggiacenze rilevate nei 4 piezometri a tubo aperto installati in corrispondenza dei 4 nuovi sondaggi eseguiti presso dell'area di imbocco sono riportate nella Relazione Rilievi Geologico-Strutturali di dettaglio Area Imbocco.

Le informazioni disponibili relative allo scavo del Tunnel Autostradale esistente non segnalano venute d'acqua di particolare rilevanza ma la presenza di stillicidi o venute d'acqua con portate esigue nelle zone più fratturate dell'ammasso roccioso soprattutto nei settori delle maggiori discontinuità tettoniche.

È possibile ipotizzare quindi che lo stesso comportamento si riscontrerà nella realizzazione della galleria.

Per quanto riguarda i siti di utilizzo si segnala quanto segue:

- *Rochemolles (esaminato in altra procedura)* – ad eccezione del corso d'acqua principale, l'ambiente idrico è rappresentato da un reticolato idrografico secondario per lo più effimero, cioè attivato in occasione di eventi meteorici importanti o per ruscellamento concentrato durante il periodo di fusione della neve. Sul fianco destro della valle si riscontra l'assenza di bacini di alimentazione per l'esposizione quasi continua in parete del substrato praticamente impermeabile. Il fondovalle alluvionale è comunque permeato da una falda freatica che si livella a debole profondità raccordandosi con la Dora. Sul fianco vallivo sinistro invece, la presenza di depositi glaciali e accumuli gravitativi dà luogo alla formazione di ampi bacini di alimentazione di un reticolato idrografico esteso ed articolato, ancorché attivo solo nei periodi di più intense precipitazioni, che sono tuttavia fra i responsabili dei processi franosi che interessano il versante;
- *Melezet (esaminato in altra procedura)* – il sito si colloca in prossimità del fiume Dora;
- **Salbertrand** – fatta eccezione per il corso d'acqua principale (fiume Dora) collocato in prossimità del sito, non si riscontra una notevole presenza di corsi d'acqua secondari che possano potenzialmente interessare tale sito.

USI PREGRESSI DEL SITO ED AREE A MAGGIORE POSSIBILITÀ DI INQUINAMENTO

L'indagine conoscitiva effettuata sull'area di intervento relativamente alla situazione ambientale, attuale e passata, dell'area stessa, ha permesso di stabilire che:

- l'area non rientra in zone bonificate o da bonificare;
- lo strato superficiale del terreno all'esterno dell'imbocco della galleria lato Italia è costituito da materiale di riporto derivante dalla scavo del traforo autostradale, realizzato all'inizio degli anni '80;
- l'area si inserisce in un contesto prevalentemente boschivo e montuoso, in cui non si evidenziano realtà

industriali di rilievo, né presenza di discariche di dimensioni rilevanti nei pressi;

- l'unica fonte di pressione ambientale è costituita dall'autostrada del Traforo del Frejus.

Internamente ed in prossimità dell'area d'intervento non sono presenti attività che possano determinare un inquinamento sull'area stessa. L'unica fonte di pressione presente nella zona è rappresentata dall'autostrada (Traforo T4), che transita a lato dell'area interessata dalla realizzazione dell'imbocco della galleria. Per questo motivo, il Proponente evidenzia la necessità di indagare in maniera approfondita l'eventuale presenza di idrocarburi.

Per quanto riguarda invece il tronco di galleria dal confine francese all'imbocco della galleria lato Italia, non si rilevano fonti di pressione esterna.

Per quanto riguarda i siti di utilizzo, quelli localizzati in prossimità delle strade potrebbero essere soggetti ad un eventuale inquinamento dato da idrocarburi derivanti dai mezzi circolanti o da sversamenti accidentali (soprattutto nel caso di Salbertrand, oggetto della presente procedura); per gli altri siti, non prossimi all'autostrada ma a viabilità minori può far presupporre che difficilmente si riscontreranno problematiche connesse all'eventuale inquinamento da idrocarburi. In particolare, si segnala quanto segue:

- *Rochemolles (esaminato in altra procedura)* – allo stato attuale il sito in questione evidenzia due tratti di versante soggetti a rischi di frane per cui risulta necessario effettuare, come previsto dal progetto, degli interventi per la messa in sicurezza della strada provinciale Bardonecchia-Rochemolles attraverso il rimodellamento morfologico dello stesso ed interventi di consolidamento puntuale e di regimazione idraulica diffusa; prima della realizzazione della strada provinciale, l'area risultava interessata dal versante montuoso. L'unica fonte di pressione presente nella zona è rappresentata dalla Strada Provinciale Bardonecchia – Rochemolles; le sostanze inquinanti possono eventualmente migrare verso il corso d'acqua tramite falda o per dilavamento superficiale.
- *Melezet (esaminato in altra procedura)* – l'area in questione evidenzia un notevole rischio correlato al crollo del versante montano soprastante, che mette in pericolo sia gli insediamenti abitativi che le infrastrutture esistenti (Strada provinciale n. 216); l'area non ha subito variazioni d'uso, subendo invece vari eventi franosi in passato. L'unica fonte di pressione presente nella zona è rappresentata dalla Strada Provinciale SP 216; le sostanze inquinanti possono eventualmente migrare verso il corso d'acqua tramite falda o per dilavamento superficiale.
- *Salbertrand* – il sito si presenta attualmente come un'area degradata, da riqualificare con il riempimento delle rocce da scavo provenienti dagli interventi della galleria e successivo recupero ambientale. La fonte di pressione più rilevante è rappresentata dall'autostrada A32; si ricorda che tale area ha rappresentato con buona probabilità un'area di cantiere per la costruzione dell'autostrada; le sostanze inquinanti possono eventualmente migrare per dilavamento superficiale o tramite falda.

CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO

Normative applicabili

In merito alla caratterizzazione del materiale campionato è necessario ricordare che il materiale dovrà rispondere alle prescrizioni sia della normativa francese (per l'estrazione e sistemazione nei siti francesi), sia a quella italiana (DM 161/2012).

La normativa francese applicata e ricordata nello studio consiste in:

- *Arrêté du 15 mars 2006 fixant la liste des types de déchets inertes admissibles dans des installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations*
- *Note du 8 février 2007 - Sites et sols pollués - Modalités de gestion et de réaménagement des sites pollués du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie*
- *Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes*

Dato che buona parte del materiale derivante dallo scavo in galleria, compreso il materiale proveniente dal piazzale e quello relativo ai rifugi, bypass e centrali tecniche scavati a partire dall'imbocco lato Italia una volta conclusa la galleria, verrà conferito nei siti di deposito finale in territorio italiano, su tutto il materiale scavato all'interno della galleria, si eseguiranno le analisi chimiche come previsto dal D.M. 161/2012, ai sensi della normativa Italiana.

Modalità di campionamento per l'indagine preliminare

Le modalità di campionamento seguiranno le prescrizioni riportate nell'allegato 6 e 7. In particolare per gli scavi in prossimità dell'imbocco della galleria lato Italia (presso Bardonecchia), ove sono previste diverse opere civili, sono state effettuati diversi campionamenti a profondità crescenti all'interno dell'area del piazzale, di cui fanno riscontro le certificazioni seguenti:

- i certificati datati 03/05/2012 fanno riferimento alle indagini condotte per la redazione del P.U., volto al conferimento (già effettuato) di 10.000 mc di materiale proveniente dallo scavo della galleria nel sito di Salbertrand;
- i certificati datati 09/07/2012 fanno riferimento al campionamento composito effettuato sul cumulo di materiale derivante dallo scavo al fine di effettuare il test di cessione del materiale;
- i certificati datati 01/08/2012 fanno riferimento al campionamento effettuato per adeguamento progettuale alla nuova quota di riferimento di circa -4,5 m dal piano campagna; il materiale è stato prelevato ed analizzato a 3 differenti profondità, calcolate a partire dal nuovo piano di campagna, di scavo 1 superficiale, 1 a metà scavo ed 1 sul fondo scavo, come da allegato 2 del D.M. 161/2012;
- i certificati datati 14/09/2012 fanno riferimento al campionamento effettuato per adeguamento progettuale alla nuova quota di fondo scavo previsto per la realizzazione dell'imbocco della galleria, posta a circa -10 m dal piano campagna originale; in tal caso, essendo tale punto identificato come fondo scavo di progetto, è stato effettuato un unico campionamento più un campionamento composito sul cumulo di materiale prelevato per raggiungere la quota di fondo scavo.

L'approvazione della variante del progetto definitivo per la trasformazione della galleria di sicurezza in galleria di transito al termine dei lavori comporta un incremento del numero dei punti di campionamento, al fine di indagare l'area di studio in maniera esaustiva, punti la cui localizzazione è riportata in allegato al PUT, secondo le indicazioni di normativa, essendo l'area di interesse quantificabile in circa 11.500 mq, nella quantità di almeno 8 punti di campionamento, di cui 3 punti aggiuntivi rispetto ai 5 già documentati.

Inoltre, data l'estensione dell'area di interesse e l'importanza delle opere da realizzarsi il Proponente ha reputato opportuno individuare ulteriori 8 punti di campionamento, distribuiti su tutta la superficie di studio, nei quali verranno prelevati, a diverse altezze rispetto al piano campagna, almeno 3 campioni da sottoporre ad analisi chimico-fisiche (in base inoltre agli orizzonti stratigrafici identificati), come previsto dal D.M. 161/2012, per un totale di 13 punti complessivi.

Per i materiali provenienti dallo scavo galleria, invece, in accordo con l'allegato 8 al D.M. 161/2012, data l'impossibilità di effettuare una caratterizzazione del materiale lungo il tracciato della galleria precedentemente alla realizzazione dello scavo, sarà necessario effettuare la caratterizzazione del fronte dello scavo almeno ogni 500 m lineari di tracciato, secondo le modalità descritte nell'allegato 6 al P.U.

In particolare, il campione medio, come previsto da normativa, sarà ottenuto da sondaggi in avanzamento ovvero dal materiale appena scavato dal fronte di avanzamento. In quest'ultimo caso saranno prelevati almeno 8 campioni elementari, distribuiti uniformemente sulla superficie dello scavo, al fine di ottenere un campione composito che, per quartatura, darà il campione finale da sottoporsi ad analisi chimica.

Trattamenti di Normale pratica Industriale

Il materiale prodotto con gli scavi sarà sottoposto solamente a vagliatura nel sito di produzione, prima di effettuare il trasporto ai siti di utilizzo.

Caratterizzazioni chimico-fisiche dei materiali di scavo

Le analisi chimico-fisiche effettuate sui provini provenienti dallo scavo realizzato al di sotto del piazzale, a seguito dell'adeguamento progettuale descritto nell'allegato 1, hanno messo in evidenza quanto segue:

- Tutti i campioni analizzati presentano dei valori di concentrazione inferiori rispetto ai valori limite della colonna B (Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D. Lgs.152/2006);
- Nella maggior parte dei casi i provini analizzati evidenziano valori di concentrazione delle sostanze indagate inferiori ai limiti della colonna A (allegato 5, titolo V, parte IV del D. Lgs.152/2006);

In particolare, gli unici campioni per i quali si è registrato un superamento dei limiti della colonna A sono i seguenti:

- certificati 01/08/2012
 - o campione 2P2 - Superficiale - Rapporto di prova n. 03762/56/43;
 - o campione 2P2 - Profondità 0,5m - Rapporto di prova n. 03763/56/43;
 - o campione 2P3 - Superficiale - Rapporto di prova n. 03765/56/43

Per tale ragione, visto inoltre il P.U. redatto dall'ing. David Colaiacomo, autorizzato dall'autorità competente, con il quale si è concesso il conferimento del materiale proveniente dallo scavo del piazzale presso il sito di Salbertrand (volume complessivo pari a 10.000 mc), si evidenzia che il materiale proveniente dallo stesso scavo, prelevato a profondità superiori ed in ulteriori punti significativi, presenta le medesime, se non migliori caratteristiche chimico-fisiche e per tale ragione può essere considerato sottoprodotto.

Si è inoltre notato come, all'aumentare della profondità di scavo, diminuisca sensibilmente la concentrazione delle sostanze indagate. Nel campionamento effettuato in data 07/09/2012 (certificato 14/09/2012) si è evidenziato come tutti i parametri indagati evidenzino concentrazioni inferiori ai limiti imposti dalla colonna A (vedasi allegato 5, titolo V, parte IV del D. Lgs.152/2006).

Si evidenzia nuovamente il fatto che, essendo risultato impossibile effettuare la caratterizzazione del materiale relativo al tracciato della galleria in roccia, sarà necessario effettuare la caratterizzazione in corso d'opera.

Data la natura inerte della roccia, le modalità di scavo, nonché la sostanziale assenza di contaminazione rilevata all'interno del materiale presente nel riporto al di sotto del piazzale che, come precedentemente evidenziato, costituisce lo smarino derivante dallo scavo della traforo autostradale del Frejus, è possibile prevedere che la caratterizzazione del materiale derivante dallo scavo della galleria in roccia fornisca dei valori di concentrazione inferiori a quelli della colonna A (allegato 5, titolo V, parte IV, D.Lgs.152/2006).

Infine, con certificato datato 05/10/2012, a conferma delle analisi effettuate, è stato effettuato un test di cessione sul campione composito di materiale prelevato dal cumulo (in accordo con l'allegato 8 del DM 161/2012) già conferito presso il sito di Salbertrand, che ha confermato come tale materiale presenti delle concentrazioni dei parametri indagati tali da essere compatibile con l'utilizzo previsto.

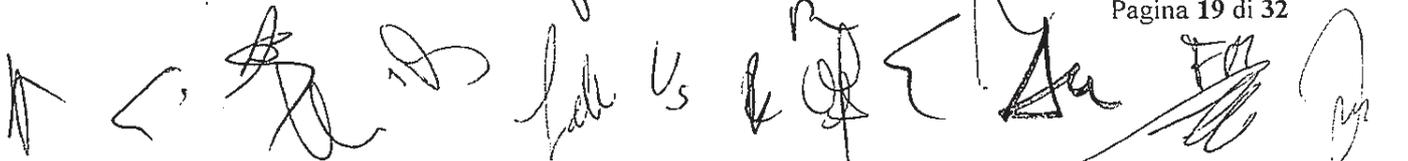
Per quanto riguarda invece la galleria, sono stati eseguiti in data 19/09/2013 i prelievi al fronte di scavo alla pk 7+400 cui hanno fatto seguito i seguenti rapporti di prova Tecno-Piemonte:

- rapporto di prova n° 10661/43/43
- rapporto di prova n° 10662/43/56

evidenziando come tutti i parametri indagati evidenzino concentrazioni inferiori ai limiti imposti dalla colonna A (vedasi allegato 5, titolo V, parte IV del D. Lgs.152/2006) e quindi confermando la compatibilità dei materiali con i siti di utilizzo.

Parametri Analitici ricercati

Per quanto riguarda i parametri indagati, si è fatto riferimento a quelli richiesti dalla normativa (vedasi tabella 4.1, allegato 4 al D.M. 161/2012), riportando in relazione i seguenti dati:



- Localizzazione dei punti mediante planimetrie
- Elenco delle sostanze ricercate, come da certificati riportanti i risultati relativi a:

	<i>Composti inorganici</i>	<i>Limiti Colonna A</i>	<i>Limiti Colonna B</i>	<i>U.M (sostanza secca)</i>
		Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale	Siti ad uso commerciale e industriale	
1	Antimonio	10	30	mg/kg ss
2	Arsenico;	20	50	mg/kg ss
3	Berillio	2	10	mg/kg ss
4	Cadmio;	2	15	mg/kg ss
5	Cobalto;	20	250	mg/kg ss
6	Cromo (totale)	150	800	mg/kg ss
7	Cromo VI (esavalente)	2	15	mg/kg ss
8	Mercurio;	1	5	mg/kg ss
9	Nichel;	120	500	mg/kg ss
10	Piombo;	100	1000	mg/kg ss
11	Rame;	120	600	mg/kg ss
12	Selenio	3	15	mg/kg ss
13	Stagno	1	350	mg/kg ss
14	Tallio	1	10	mg/kg ss
15	Vanadio	90	250	mg/kg ss
16	Zinco;	150	1500	mg/kg ss
17	Amianto;	1000	1000	mg/kg ss
	Idrocarburi			
18	Idrocarburi C>12;	50	750	mg/kg ss

Descrizione delle metodiche analitiche e dei relativi limiti di quantificazione

Le analisi sono state realizzate da laboratorio accreditato. In tutte le analisi svolte sono stati seguiti gli standard normativi, che dettano quindi anche i relativi limiti di quantificazione (vedasi certificati). In particolare le metodiche analitiche utilizzate sono:

- Vagliatura (preparazione campione)
- Spettrofotometria ad emissione al plasma ICP-ES
- Spettrofotometria sul visibile
- Spettrofotometria I.R.
- Gascromatografia

In merito all'area posta presso l'imbocco della galleria lato Italia, data la presenza dell'autostrada, si evidenzia la necessità di indagare in maniera approfondita l'eventuale presenza di idrocarburi (peraltro già previsti nella tabella 4.1, allegato 4 al D.M. 161/2012).

Per quanto riguarda invece i siti di utilizzo, quelli localizzati in corrispondenza delle strade potrebbero essere soggetti ad un eventuale inquinamento dato da idrocarburi derivanti dai mezzi circolanti o da sversamenti accidentali (soprattutto nel caso di Salbertrand).

Nel caso in esame le dimensioni della maggior parte delle strade (fatta eccezione per l'autostrada) e la distanza della maggior parte dei siti di rischio dalle stesse può far presupporre che difficilmente si riscontreranno problematiche connesse all'eventuale inquinamento da idrocarburi. Buona parte dei siti si trova inoltre in zone prettamente naturali, in corrispondenza di versanti montani, per i quali è lecito presupporre

l'assenza di inquinamento di sostanze legate all'attività antropica.

TRASPORTI MATERIALI (TRACCIABILITÀ)

Come già prima evidenziato, il trasporto del materiale scavato avverrà sempre tramite trasporto gommatato su strada, con, in forza della modifica delle modalità di scavo con TBM, la variante che il materiale da conferire ai siti di destino italiani, trasportato al di fuori della galleria sul territorio francese, verrà fatto transitare attraverso il tunnel autostradale del Fréjus, raggiungendo poi i siti di deposito italiani.

In particolare, il materiale verrà momentaneamente stoccato nel sito A1 (Le Gollet - Francia), dal quale verrà caricato su camion e raggiungerà il traforo del Fréjus transitando dapprima sulla D216, costeggiando quindi l'autostrada A43 prima di immettersi nella stessa in prossimità del casello posto all'imbocco del tunnel del Fréjus. Il tratto stradale da percorrere per giungere al traforo dal sito A1, risulta pari a 4.5 km.

Dall'imbocco del traforo lato Francia a quello lato Italia (Bardonecchia) i camion dovranno percorrere un tratto di strada pari a circa 13 km (di cui circa 6 su territorio francese e circa 7 su territorio italiano), sia all'andata che al ritorno.

Il materiale proveniente dallo scavo operato nel piazzale esterno per la realizzazione delle opere civili esterne lato Italia e quello relativo a bypass e rifugi realizzati in seguito al completamento della galleria (di cui la maggior parte del materiale verrà stoccata in cantiere per il successivo riutilizzo), verrà caricato su camion in prossimità dell'imbocco, partendo quindi all'incirca dal medesimo punto, senza transitare attraverso il traforo autostradale del Fréjus.

Il materiale da riutilizzarsi presso l'imbocco della galleria lato Italia verrà ricavato parzialmente dalla realizzazione delle opere esterne lato Italia (e pertanto stoccato momentaneamente all'interno dell'area di cantiere) e parzialmente dal materiale di scavo della galleria depositato al sito A1-Le Gollet (Fr), secondo i percorsi già indicati.

Per il materiale destinato al sito di Rochemolles la percorrenza stradale prevista (in Italia) è con partenza dall'imbocco del traforo autostradale lato Italia (provenienza Francia sito A1), uscita al casello, percorrenza SP-235 per circa 1,5 Km, arrivo nel sito di utilizzo (Rochemolles). Il percorso totale è pari a 2 km.

Per quanto riguarda i siti di utilizzo si segnala quanto segue:

- **Rochemolles (esaminato in altra procedura)** – la percorrenza stradale prevista (in Italia) è con partenza dall'imbocco del traforo autostradale lato Italia (provenienza Francia sito A1), uscita al casello, percorrenza SP-235 per circa 1,5 Km, arrivo nel sito di utilizzo (Rochemolles). Il percorso totale è pari a 2 km.
- **Melezet (esaminato in altra procedura)** – partenza dall'imbocco del traforo autostradale lato Italia (come descritto in precedenza), uscita dal casello, percorrenza SP216 per circa 6 km, arrivo nel sito di utilizzo (Melezet).
- **Salbertrand** – partenza dall'imbocco del traforo autostradale lato Italia (come descritto in precedenza), uscita dal casello, percorrenza SS335 per circa 14 km, percorrenza SS24 per circa 6 km, arrivo nel sito di utilizzo (Salbertrand). Il percorso totale è pari a circa 20 km.

TEMPO PREVISTO PER LA REALIZZAZIONE DEL PIANO DI UTILIZZO

Per la realizzazione di quanto descritto dal presente Piano di Utilizzo si prevede occorrano 4 anni e 7 mesi a partire dall'inizio dei lavori.

QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il sito in esame è situato nel territorio del Comune di Salbertrand, nel fondovalle della Dora Riparia, a quota m 996 s.l.m., compreso a Sud fra la massicciata della ferrovia Torino-Modane, a Ovest dal rilevato dell'Autostrada A32 del Fréjus e a Nord dal versante meridionale della Cima del Vallonetto.

Il sito si presenta per lo più denudato dalla vegetazione poiché è un'area già utilizzata per deponie temporanee. L'intera zona di fondovalle è caratterizzata dalla presenza di depositi temporanei di materiali

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

ghiaiosi e sabbiosi appartenenti alle numerose imprese di escavazioni presenti a Salbertrand.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il versante sinistro della valle di Susa, in corrispondenza di Salbertrand, è formato dai litotipi del Massiccio d'Ambin, ascritto al sistema medio pennidico della Falda del Gran San Bernardo, costituito da due elementi premesozoici, l'Unità di Clarea, con polimetamorfismo prealpino, e l'Unità dell'Ambin monometamorfica. Il fondovalle è formato da depositi alluvionali e torrentizi attuali costituiti da ghiaie sabbiose.

Il territorio della Val di Susa è stato modellato originariamente dal glacialismo pleistocenico che ha improntato con la tipica forma a U le valli principali, con valli sospese ad alta quota, retaggio di ghiacciai tributari secondari, e la caratteristica conca di Oulx-Salbertrand, zona di sedimentazione del corso d'acqua principale e di quelli secondari, che costruiscono importanti apparati laterali di conoide; successivamente il paesaggio è stato modellato da fenomeni gravitativi, ai quali sono probabilmente legati gli estesi fenomeni di Deformazioni Gravitative Profonde di Versante (DGPV) di Sarre La Voute e del Cassas nel territorio di Salbertrand.

L'area in oggetto è situata nel fondovalle alluvionale della Dora Riparia, esterna al piede della frana di Serre-la-Voute e protetta verso l'alveo della Dora dalla massicciata ferroviaria. La forra di Serre la Voute è situata nel tratto vallivo della Dora Riparia impostato lungo la discontinuità tettonica fra il Massiccio d'Ambin a nord e la Falda Piemontese dei Calcescisti e delle Pietre Verdi a sud. La zona di contatto è profondamente alterata da deformazioni di carattere fragile e caratterizzata dalla presenza di lembi di carniolate l.s., prodotte dalla deformazione tettonica di livelli calcareo-dolomitici. Le geomasse adiacenti alla linea di frattura sono a loro volta deformate dai movimenti di sovrascorrimento dei Calcescisti sull'Ambin. La presenza di una cospicua fascia di rocce tettonizzate è stato ed è tuttora un importante fattore predisponente all'insorgere di frane di dimensioni notevoli. All'interno della zona di frizione vi è una circolazione di acque sotterranee che contribuiscono a lubrificare le superfici di scivolamento e ad alterare e solubilizzare le rocce carbonatiche.

Tali fattori hanno causato, nella zona immediatamente a valle di Salbertrand, due importanti fenomeni: la frana di Sarre la Voute (negli gneiss del Massiccio dell'Ambin) in sinistra orografica e la frana di Testa di Mottas in destra (nei calcescisti della Falda Piemontese) [Mozzetti A., 1992]. La frana bloccò il fondovalle e la Dora, creando a monte un lago che si estendeva nella piana di Salbertrand.

CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA

Il fondovalle della Dora rappresenta di gran lunga il "serbatoio idrico" più importante di questo settore della valle; ha larghezza variabile fra circa 200 metri (Beaulard) e circa 1000 metri (in corrispondenza della confluenza della Dora Riparia con la Dora di Bardonecchia), per poi restringersi a pochi metri in corrispondenza di Sarre la Voute. Esso forma un acquifero che ospita un sistema multifalde, di cui la prima con superficie libera, in equilibrio con il corso d'acqua vallivo, e le successive in pressione. La separazione dei vari sistemi di falde non è uniforme a motivo della limitata estensione areale e verticale di setti impermeabili rappresentati da depositi limoso-argillosi.

Per quanto riguarda i depositi alluvionali di fondovalle alcuni sondaggi geognostici spinti a profondità comprese tra 20 e 69 metri hanno evidenziato, in particolare nella zona in destra del fondovalle della Dora, la presenza di un sistema multifalde in pressione, originato da alternanze di livelli ghiaioso-sabbiosi e livelli limosi. Il dato è stato confermato dai sondaggi geognostici eseguiti nel 2008 per il progetto del palaghiaccio in zona Pralong-Ortigara, nei quali è stata individuata una falda freatica confinata e discontinua a circa - m 1.50 e due falde in pressione alle profondità rispettivamente di m 16 e 24 (abitato di Oulx) e a m 25 in corrispondenza della deponia in progetto.

Le acque contenute negli acquiferi confinati più profondi sono inutilizzabili a causa del chimismo bicarbonato-calcico e solfato-calcico.

Il sondaggio S1 eseguito da Pangea nell'area del cantiere ha posto in evidenza una stratigrafia caratterizzata da ghiaie poligeniche con livelli limosi. In particolare un livello di limi posto alla profondità di m 23.75 costituisce l'acquicluda a tetto di una falda in pressione.

INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE E USO DEL SUOLO

Dal punto di vista vegetazionale, l'area di studio è caratterizzata dalle seguenti formazioni:

- *Pineta planiziale a pino silvestre* - Le alluvioni del torrente sono state invase poco alla volta dal pino silvestre e non dal larice, in quanto il larice è più esigente in fatto di freschezza del suolo nel periodo critico della germinazione dei semi e dell'attecchimento dei giovani semenzali. La pineta rappresenta la consociazione a minor igrofilia e a minor valore di copertura arbustiva.
- *Pineta mista* - Fra pineta ed alneto è intercalata una fase discontinua, avente scarsissima individualità floristica, dove al pino silvestre prevalente comincia a mescolarsi in misura l'ontano.
- *Alneto* - Dominante dove è assente il drenaggio su terreni a struttura fine, mai ciottolosa, e caratteristico su stazioni più igrofile, l'alneto aumenta notevolmente il grado di copertura delle specie appartenenti allo strato arbustivo quali *Viburnum*, *Prunus padus*, tanto da venir considerate specie esclusive.
- *Pineta di versante a Pino silvestre* - La serie interna del pino silvestre acquista carattere di popolamenti stabili sul versante sud.
- *Formazioni prative* - Vista la presenza di specie come *Astagalus onobrychis*, *Oxytropis pilosa*, *Poa carniolica*, *Thesium linophyllum*, *Crepis albida*, *Potentilla cinerea*, *Hyssopus officinalis*, *Veronica praecox*, possiamo inserire le consociazioni prative presenti sia nel fondovalle che nei versanti, all'interno del *Koeleriето-Helianthemetum apennini*. Questi popolamenti sono caratterizzati da un elevato numero di specie steppiche e xerotermofile tipiche dell'orizzonte montano.

INQUADRAMENTO PEDOLOGICO

Dal punto di vista pedologico l'area di intervento ricade nell'unità pedologica che interessa la base del versante, nella zona di transizione tra il fondovalle alluvionale e le soprastanti pareti.

Per quanto riguarda la morfologia, l'area di intervento è composta da due situazioni distinte: una pianura di fondovalle ondulata ed incisa è associata alle aree prossime ai versanti con conoidi da semipianeggianti a lievemente pendenti. In particolare, si tratta del primo livello di terrazzi, quello più prossimo all'attuale corso del fiume, coperto da vegetazione di ripa; pioppeti e seminativi sono rilevabili nelle poche aree con minori affioramenti superficiali di ghiaie; il prato domina nelle aree di conoide.

I suoli dell'area di intervento sono caratterizzati da un'alta permeabilità e da drenaggio rapido, causati dalla quasi totale assenza di struttura, da tessiture grossolane e da abbondante ghiaiosità. La profondità utile all'approfondimento degli apparati radicali è fortemente ridotta dalla presenza di un livello di ghiaie inalterate a circa 15-40 cm di profondità. L'orizzonte superficiale (topsoil) è frequentemente poco distinguibile da quelli profondi (subsoil), se non per una maggiore presenza di terra fine e sostanza organica. I carbonati sono comunemente presenti nel profilo; si possono tuttavia presentare casi di decarbonatazione superficiale.

La tessitura è franco-sabbiosa o sabbioso-franca nel topsoil e sabbiosa o sabbioso-franca nel subsoil. La reazione varia da neutra o subalcalina in superficie a subalcalina o alcalina in profondità. Il substrato è formato da ghiaie inalterate.

Questo tipo di suolo, ad attitudine agraria molto bassa per l'eccesso di ghiaia, le tessiture molto grossolane e la frequente possibilità di inondazione, è da riservare allo sviluppo della vegetazione ripariale per favorire la loro funzione protettiva. Anche l'arboricoltura non ottiene buoni risultati per la difficoltà delle radici ad approfondirsi nei livelli ghiaiosi, con evidenti problemi nel reperimento idrico e nell'ancoraggio al suolo.

FAUNA ED ECOSISTEMI

Secondo la classificazione ARPA Piemonte effettuata nell'ambito del progetto BIOMOD e FRAGM, a livello di area vasta la biodiversità potenziale è variabile da medio a alta in funzione dell'uso dei suoli sui versanti; in ambito urbano è media/bassa; nell'area in esame è scarsa.

La connettività è medio-alta, alta sui versanti, scarsa in ambito urbano e infrastrutturato; e nell'area in esame

è assente.

La rete ecologica è caratterizzata da *core areas* sui versanti alternata a *buffer zones*; la zona oggetto di intervento si estende in area classificata priva di funzionalità eco sistemica ma al margine con una *stepping zone*.

INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO

A livello di indagine paesaggistica di area vasta, la zona in cui si colloca l'intervento in progetto, con riferimento alla "Carta dei paesaggi agrari e forestali" della Regione Piemonte, rientra nel sottosistema PII Valli Susa e Chisone, sovrapposizione PII 13.

L'area di intervento è ubicata in sponda sinistra del fiume Dora Riparia in contesto industriale/produttivo privo di naturalità.

CLIMA ED ATMOSFERA

Le stazioni poste nel Comune di Salbertrand, o nelle sue immediate vicinanze sono quelle termopluviometriche di Oulx (m 1121) e stazione alpina di Sauze d'Oulx (m1865) mentre la stazione di Chateau-Beaulard (m1330) può darci unicamente dati riguardanti le precipitazioni. Si tratta di stazioni ben distribuite altimetricamente che ci possono fornire, con buona approssimazione, i valori climatici interessanti le fitocenosi.

- Temperatura media annua: 6,7
- Escursione media annua: 17,9
- Massima assoluta: 36,2 (VI-1935)
- Minima assoluta: -24,0 (XII-1946)

Dall'esame di questi dati si rileva che si tratta di un clima CONTINENTALE, più accentuato nel caso di Salbertrand per la sua posizione in fondovalle, a forti sbalzi di temperatura e lunghi periodi con possibilità di geli, mentre i giorni favorevoli alla vegetazione sono relativamente pochi.

La situazione delle precipitazioni ci viene rappresentata dai dati trentennali (1921-1950) di Salbertrand (Servizio Idrogeologico) e di quelli ventennali (1942-1961) della Stazione Alpina di Sauze d'Oulx (Morandini et All.)

PRECIPITAZIONI MEDIE MENSILI (mm):

- Inverno: 134 (giorni piovosi 17)
- Primavera: 191 (giorni piovosi 21)
- Estate: 128 (giorni piovosi 18)
- Autunno: 219 (giorni piovosi 21)

Questi dati, confrontati con quelli delle altre stazioni della Valle Susa, ci confermano che questo è il settore più arido della Valle, se si escludono le stazioni endalpine xeriche di Champse e Cesana T.se. Altro punto da mettere in rilievo per la sua influenza sulla vegetazione è la grande irregolarità delle precipitazioni da un anno all'altro, con limiti minimi assoluti veramente inconsueti per la nostra regione.

Con riferimento ai venti, il fondovalle, nella Piana di Oulx-Salbertrand, è percorso durante tutto il corso dell'anno da forti venti che a seconda delle condizioni climatiche generali spirano sia in direzione Ovest-Est che Est- Ovest. Essi sono responsabili di una intensa evaporazione ed evapotraspirazione del suolo. La loro azione sembra comunque più incisiva alle quote inferiori.

RUMORE

Il Comune di Salbertrand è dotato di Piano di zonizzazione acustica redatto da IEC nel 2004. L'area di intervento ricade in classe II "aree ad uso prevalentemente residenziale", classe III "aree di tipo misto".

INTERFERENZE CON LE OPERE IN PROGETTO

Con riferimento alle componenti ambientali potenzialmente impattate dalle opere in progetto, il Proponente dichiara quanto segue:

- Sotto il profilo **geologico e geomorfologico** l'opera è compatibile con le caratteristiche del sito.
- Sotto il profilo dell'**uso del suolo** e della **vegetazione** le opere in progetto rappresentano un miglioramento assoluto delle componenti. Considerate le caratteristiche dell'area di intervento ove il suolo è stato già in passato stravolto nelle sue caratteristiche originaria, non si rileva alcuna interferenza a seguito della realizzazione delle opere in progetto.
- Considerate le caratteristiche dell'area di intervento, le dimensioni e l'ubicazione, prossima all'autostrada ed alla ferrovia, si ritiene che l'intervento in progetto, ancorché indubbiamente riqualificante sotto il profilo **paesaggistico** e vegetazionale, apporti benefici positivi di scarso rilievo sulla componente. Non si ritiene che le opere in progetto producano effetti significativi sul paesaggio circostante in nessuno dei seguenti profili:
 - Alterazione dell'uso e della morfologia del suolo
 - Alterazione della percezione visiva
 - Alterazione della qualità complessiva del paesaggio

in quanto la realizzazione delle opere a progetto non comportano modifiche all'uso attuale del suolo trattandosi di elementi strettamente riconducibili alle tipologie già presenti nel sito di intervento. Nel SIA sono stati allegati specifici inquadramenti fotografici dello stato di fatto dell'area e i modelli in 3D degli interventi in progetto.

- Considerata l'accessibilità al sito, svincolata dal passaggio all'interno del centro abitato, non si ritiene le interferenze sull'**atmosfera** in fase di cantiere siano di rilievo. Quelle a regime sono inesistenti.
- Ai sensi della L.R. 20 ottobre 2000 n. 52 e della D.G.R. 11 luglio 2006, n. 30-3354 potrà essere richiesta deroga ai limiti previsti dalla classificazione **acustica** per la fase di cantiere.

CONSIDERAZIONI FINALI

Quadro di riferimento programmatico-progettuale

In seguito all'analisi dello Studio di Impatto Ambientale presentato da SITAF, non si rilevano particolari criticità relativamente ai riferimenti programmatici e al sistema dei vincoli, ad eccezione delle indicazioni riportate nell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici del PSAI del fiume PO, citate in premessa.

Il progetto di sistemazione di quota parte del materiale proveniente dagli scavi del Tunnel di Sicurezza del Frejus non presenta particolari criticità, vista la sua dimensione, piuttosto esigua, e soprattutto in considerazione del fatto che la risistemazione del sito di "Sagne ex Cantiere Sintex" in realtà restituisce ad una condizione di naturalità un'area degradata. Particolare cura dovrà essere prestata nella realizzazione del sistema di raccolta delle acque e nella ricucitura dei nuovi rilevati con i versanti esistenti.

Con riferimento al Piano di Utilizzo, la presente procedura è riferibile al solo Sito di Deposito finale indicato quale "Area n. 4 "Località Sagne Ex-Asfalti-Sintex (Salbertrand)" e che gli altri Siti di Deposito riportati nel PUT stesso sono attualmente oggetto di procedure autonome, ma parallele alla presente.

Dall'analisi del PUT allegato al Progetto Definitivo si evince quanto segue:

- Il Proponente dichiara che il "materiale di scavo", così come definito dall'art. 1, c.1, lett. b) del "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo", D.M. n.161/2012, del 10.08.2012, è qualificabile come sottoprodotto in quanto rispondente ai seguenti requisiti:
 - il materiale da scavo è generato durante la realizzazione di un'opera, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;

- il materiale da scavo è utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo, nel corso dell'esecuzione della stessa opera nel quale è stato generato per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati;
- il materiale da scavo è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale secondo i criteri di cui all'Allegato 3;
- il materiale da scavo, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla precedente lettera b), soddisfa i requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4.
- La caratterizzazione in corso d'opera (prevista all'allegato 8 del DM 161/2012) è consentita nel caso in cui sia dimostrata l'impossibilità di eseguire preliminarmente i campionamenti come, ad es., per opere in galleria dove occorre perforare dislivelli importanti prima di raggiungere la quota di progetto dell'infrastruttura, oppure sia necessaria una cantierizzazione molto importante sul territorio per raggiungere i siti di prelievo, oppure si debba bloccare, con il cantiere di perforazione, importanti viabilità urbane, ecc.
- La caratterizzazione degli scavi in galleria (ma anche per scavi pali e paratie, ecc..) deve passare tramite una puntuale definizione delle metodologie di scavo citate nel PUT in modo da definire la presenza di materiali quali bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, ecc..
- Il Piano di Utilizzo delle Terre presentato in allegato al Progetto Definitivo, in data 07/11/2013, presso la Direzione Generale per le Aggiornare i Valutazioni Ambientali e trasmesso alla Commissione Tecnica VIA-VAS con nota prot. n. CTVA-2013-0004219 del 26/11/2013, integrato con le volumetrie dichiarate nella nota prot. n. 4342 del 05/05/2014, prevede i seguenti quantitativi di materiali scavati e le relative destinazioni finali, in Francia e in Italia, di seguito riepilogate:

a) Francia:	281.000 (mc in banco)
b) Salbertrand:	9.500* (mc in banco)
c) Rimodellamento Imbocco galleria:	67.000 (mc in banco)
d) Melezet:	151.500 (mc in banco)
e) Rochemolles:	0 (mc in banco)
f) Montanaro:	0 (mc in banco)

escludendo definitivamente quali siti di deposito finale i siti di Rochemolles, in Comune di Bardonecchia, e in località Ronchi (Comune di Montanaro).

* Nel corso della Conferenza dei Servizi del 29 maggio 2014 prevista dalla normativa VIA regionale per l'espressione del relativo parere di competenza in seno al procedimento di VIA statale, il Comune di Salbertrand ha espresso la specifica richiesta che lo stoccaggio presso il sito "Sagne ex Cantiere Sintex" sia eseguito sino alla concorrenza massima di 19.800 mc in banco (confermata con successivo parere n. 1622/6.5 del 12/06/2014) in quanto la soluzione parziale di 10.000 mc non consentirebbe la sistemazione definitiva e la riqualificazione dell'area in oggetto che sono obiettivi strategici per l'Amministrazione Comunale.

Si segnala inoltre che il Rappresentante della Regione Piemonte, con e-mail del 09/06/2014, ha evidenziato per il sito di Salbertrand la necessità di risolvere perplessità rispetto alla compatibilità ambientale e idraulica dell'intervento proposto, in relazione al vincolo idrogeologico vigente nel Piano regolatore Comunale e anche dal fatto che nel PAI vigente il comune di Salbertrand è codificato con rischio 4. Al riguardo si contro deduce

che nel sito di Salbertrand è previsto il deposito di un quantitativo minimo di materiale e cioè circa 9.500 mc che vengono allocati in un'area pianeggiante, originariamente utilizzata come area di cantiere per altri lavori. Il sito di deposito è localizzato a distanza di circa 300÷400 m dal fiume Dora ed è separato da tale bacino dalla linea ferroviaria che è affiancata all'alveo. La compatibilità idraulica del sito è soggetta comunque all'ottenimento di parere positivo da parte dell'Autorità di Bacino.

Quadro di riferimento ambientale

Dalla lettura del Quadro di Riferimento Ambientale redatto nello Studio di Impatto Ambientale, non si evincono particolari criticità, relative al potenziale impatto dell'opera sul territorio. Tuttavia resta da verificare in corso d'opera la compatibilità dei materiali provenienti dagli scavi, a seguito delle opportune caratterizzazioni, e il potenziale inquinamento delle acque superficiali e delle falde profonde a seguito della percolazione delle acque raccolte presso il sito di Deposito stesso.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO e VALUTATO

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale VIA – VAS

ESPRIME

PARERE POSITIVO

sul **Progetto Definitivo** "Deposito di rocce da scavo provenienti dal Tunnel di Sicurezza del Traforo Autostradale del Frejus in località "Sagne ex cantiere Sintex" in Comune di Salbertrand", nella versione trasmessa al Proponente in data 07/11/2013, aggiornato ai quantitativi di cui alla tabella del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmessa quale integrazione spontanea da SITAF in data 05/05/2014 e tenuto conto di quanto richiesto dal Comune di Salbertrand con nota n. 1622/6.5 del 12/06/2014, fatte salve tutte le autorizzazioni e gli adempimenti previsti dalla normativa vigente, e

sul **PUT di Progetto** presentato, in coerenza con il D.M. 161/2012, aggiornato a tutti e 4 i siti di deposito finale, con i quantitativi di cui alla tabella del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo trasmessa quale integrazione spontanea da SITAF in data 05/05/2014, condizionato all'ottemperanza delle prescrizioni di seguito indicate:

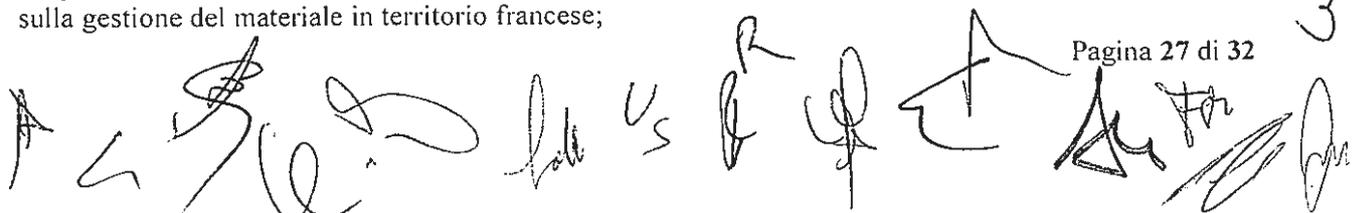
Prescrizioni generali:

- 1) La quantità di materiale allocabile nel sito "Sagne ex Cantiere Sintex" dovrà arrivare alla quantità massima di 19.800 mc in banco e condizionatamente all'ottenimento del parere di idoneità idraulica del sito da parte della regione Piemonte per tale nuova configurazione. Il materiale eccedente i 9.500 mc in banco previsti da SITAF S.p.A. verranno dedotti dal quantitativo di 281.000 mc in banco allocabile in Francia. Qualora l'allocazione presso il sito di Salbertrand non sia attuabile i materiali già depositati provvisoriamente potranno essere utilizzati per il sito di Melezet nel Comune di Bardonecchia oppure per la sistemazione dell'imbocco lato Italia.
- 2) Il progetto dovrà essere corredato da una verifica idraulica da sottoporre alle strutture della Regione Piemonte per l'ottenimento del parere di idoneità idraulica del sito;

Prescrizioni relative al PUT:

- 3) Durante l'esecuzione dei lavori vengano seguite in maniera puntuale tutte le indicazioni presenti nel Piano in relazione alle metodologie di trasporto e messa in opera delle terre e rocce da scavo per la sistemazione di quota parte del materiale di scavo, effettuato con i materiali provenienti dagli scavi per la realizzazione della nuova infrastruttura "Traforo autostradale del Frejus - Costruzione galleria di sicurezza con diametro 8 metri", per il rimodellamento morfologico e messa in sicurezza del sito di "Sagne ex Cantiere Sintex" in Comune di Salbertrand e Melezet in Comune di Bardonecchia, e che vengano inoltre ottemperate le seguenti prescrizioni:

- Acquisire la classificazione dell'autorità francese dei materiali scavati ed il parere della stessa autorità sulla gestione del materiale in territorio francese;



- Ottenere tutte le necessarie autorizzazioni di competenza del Ministero dei Beni Culturali, nonché tutte le valutazioni dall'ARPA Piemonte;
 - Ottenere nullaosta idraulico dalla Competente Autorità Regionale;
 - Specificare la quantità di materiali provenienti dalle demolizioni dei manufatti presenti all'interno dell'area di progetto, e gestendoli in regime di rifiuto (Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/2006);
 - Redigere un dettagliato protocollo di gestione dei materiali estratti che consenta una tracciabilità dei singoli lotti scavati fino alla loro messa a dimora nel sito di stoccaggio definitivo per una verifica di sussistenza dei requisiti qualitativi richiesti;
- 4) Concordare con Arpa Piemonte il piano di campionamento dei materiali di scavo, tenendo comunque conto che:
- La procedura di campionamento, per il materiale posizionato nei depositi temporanei e/o per i materiali provenienti da fronti dove siano state utilizzate tecniche di scavo meccanizzato, e nei casi in cui si riscontrino evidenze di potenziale contaminazione, sia in accordo con quanto previsto dall'allegato 8 (Procedure di campionamento in fase esecutiva e per i controlli e le ispezioni) del DM 161 del 10 Agosto 2012, per la caratterizzazione su cumuli, sia relativamente alle caratteristiche del sito di deposito che dell'ubicazione dello stesso.
 - Il campionamento su cumuli sia effettuato sul materiale tal quale, in modo 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";
 - I risultati siano comunicati ad ARPA Piemonte;
 - Una volta terminate le attività di utilizzo dei materiali, sarà prodotto il Documento di Avvenuto Utilizzo (DAU), con il quale, grazie a tutta la documentazione prodotta durante le attività di gestione previste dal PUT, sarà dimostrata la corretta gestione di tutti i materiali prodotti e coinvolti nelle attività di riutilizzo.
- 5) Assicurare che tutte le terre trasportate tra i vari siti, che quindi usciranno dalle aree di produzione o deposito in area di cantiere, siano oggetto di tracciabilità, in modo da garantire la capacità di controllo di tutti i materiali gestiti.

Prescrizioni relative al PMA:

- 6) Prevedere, in relazione al Monitoraggio delle acque superficiali di percolazione superficiale e/o di eventuale infiltrazione nelle Falde profonde:
- il Monitoraggio in corso d'opera (CO) dei piezometri predisposti nei sondaggi con frequenza trimestrale nelle aree di intervento, e frequenza bimestrale dei pozzi interni all'area stessa (salvo diverse disposizioni dell'Osservatorio Ambientale).
 - che il Monitoraggio (AO/CO) preveda le misurazioni piezometriche e chimico - fisiche:
 - misura del livello statico;
 - temperatura acqua/aria;
 - conducibilità elettrica;
 - pH.
- 7) Provvedere, qualora il monitoraggio in corso d'opera delle acque superficiali dovesse rinvenire valori di concentrazione di un qualunque contaminante superiori al 75% dei limiti di legge per la balneabilità, ad infittire i campionamenti, previsti nell'ambito della fase di corso d'opera del PMA, portandoli a cadenza quindicinale.

- 8) Concordare con ARPA un ampliamento del PMA includendo le aree interessate dai nuovi siti di deposito finali, relativamente al controllo degli impatti relativi a Rumore e Atmosfera, con lo scopo di definire con essa e in accordo con le normative vigenti, le azioni di mitigazione eventualmente necessarie.
- 9) In relazione al piano di campionamento e monitoraggio in corso d'opera, dovrà essere verificato che la procedura di campionamento, in accordo con quanto previsto dall'allegato 8 (Procedure di campionamento in fase esecutiva e per i controlli e le ispezioni) del DM 161 del 10 Agosto 2012, sia effettuata 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"; i risultati siano comunicati ad ARPA Piemonte.
- 10) Provvedere, nel caso in cui si dovesse verificare che un campione mostri valori di concentrazione degli inquinanti ricercati superiori alle CSC di cui alla Tabella 1, colonna B (siti a destinazione d'uso "commerciale, industriale ed artigianale"), Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V del DLgs n. 152/2006, il materiale presente nella relativa piazzola, a gestire il materiale relativo univocamente in ambito normativo di rifiuto (ai sensi della Parte Quarta del DLgs n. 152/2006) in quanto non risulta verificata la condizione di cui all'art. 4, co. 1, lettera d) del DM 161 del 10 Agosto 2012.

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)

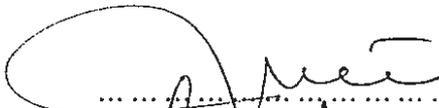
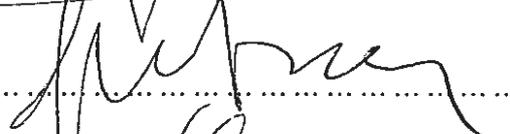
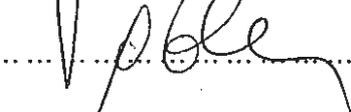
Prof. Saverio Altieri

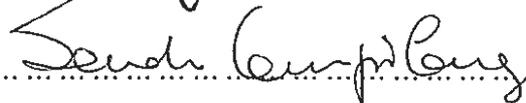
Prof. Vittorio Amadio

Dott. Renzo Baldoni

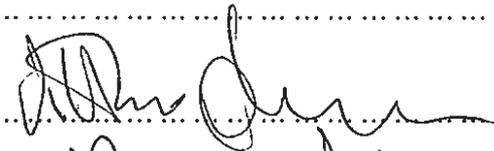
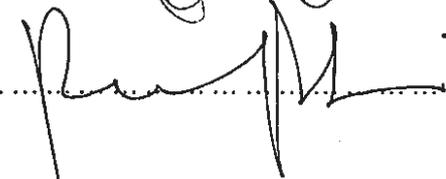
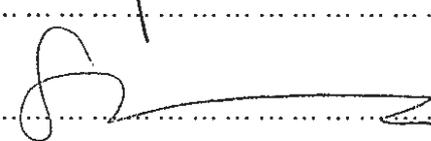
Avv. Filippo Bernocchi

Ing. Stefano Bonino

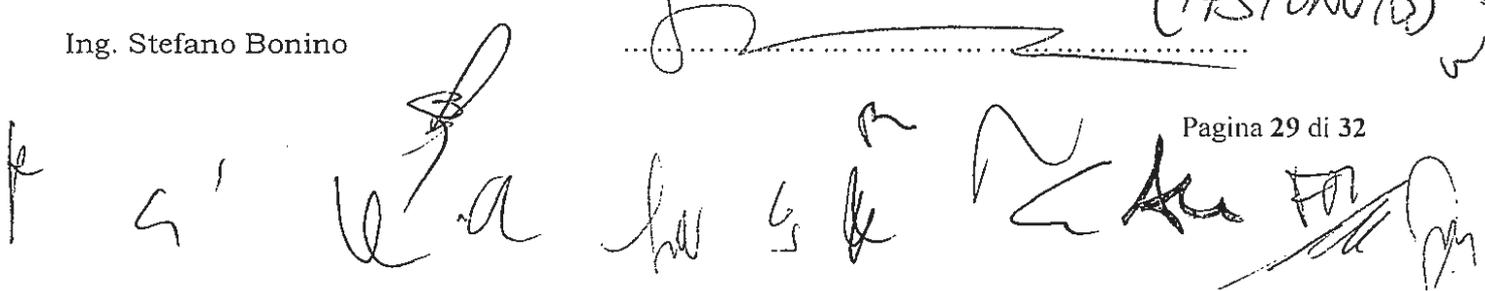

.....

.....

.....

.....

.....

ASSENTE

.....

.....

.....
.....

.....

(ASTONUTO)

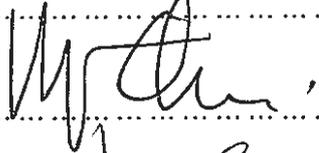


Dott. Andrea Borgia



ASSENTE

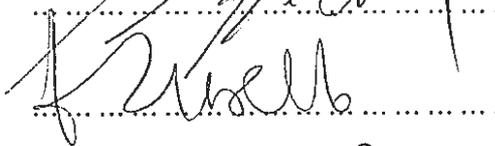
Ing. Silvio Bosetti



Ing. Stefano Calzolari

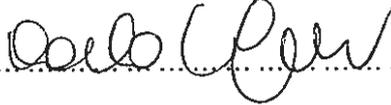


Ing. Antonio Castelgrande



Arch. Giuseppe Chiriatti

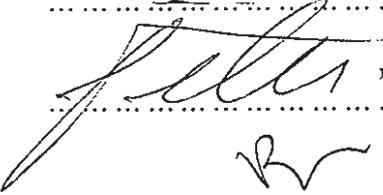
Arch. Laura Cobello



Prof. Carlo Collivignarelli

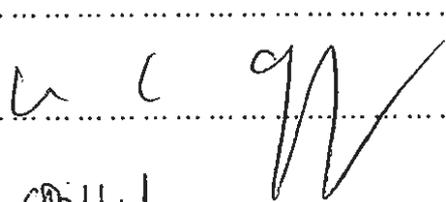
ASSENTE

Dott. Siro Corezzi



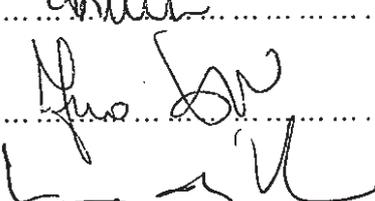
Dott. Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno

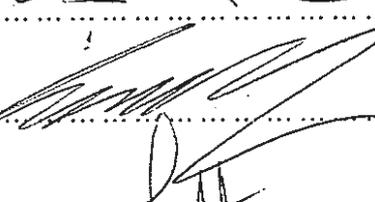


Cons. Marco De Giorgi

Ing. Chiara Di Mambro

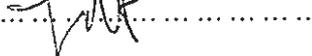


Ing. Francesco Di Mino



Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa

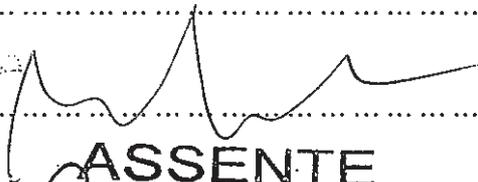


Arch. Antonio Gatto

Avv. Filippo Gargallo di Castel
Lentini

ASSENTE

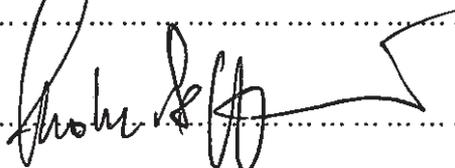
Prof. Antonio Grimaldi



Ing. Despoina Karniadaki

ASSENTE

Dott. Andrea Lazzari



Arch. Sergio Lembo

ASSENTE

Arch. Salvatore Lo Nardo

ASSENTE

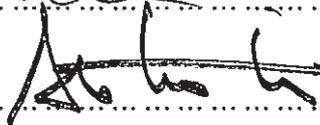
Arch. Bortolo Mainardi

ASSENTE

Avv. Michele Mauceri



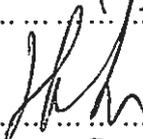
Ing. Arturo Luca Montanelli



Ing. Francesco Montemagno



Ing. Santi Muscarà



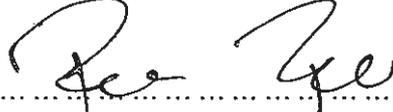
Arch. Eleni Papaleludi Melis



Ing. Mauro Patti



Cons. Roberto Proietti



Dott. Vincenzo Ruggiero

ASSENTE

Dott. Vincenzo Sacco



ASSENTE

Avv. Xavier Santiapichi

ASSENTE

Dott. Paolo Saraceno

ASSENTE

Dott. Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

ASSENTE

Ing. Roberto Viviani

Ing. Salvatore De Giorgio (Regione Piemonte)