

S.F.T.R.F. S.A.
Société Française du Tunnel du Fréjus
S.I.T.A.F. S.p.A.
Società Italiana Traforo Autostradale Fréjus

TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS GALLERIA DI SICUREZZA

PROGETTO DEFINITIVO 2006

STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE

PARTE I - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

 **LOMBARDI SA**
INGENIEURS-CONSEILS

 **SITEC** engineering s.r.l.

Dr Agr. Angèle Barrel



INDICE

	pagina
1. PREMESSA	1
2. L'ITER DI ATTUAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DELLA GALLERIA DI SICUREZZA	3
2.1 Decisioni della Commissione Intergovernativa (CIG) e del Comitato di Sicurezza (CS)	3
2.2 Iter di approvazione del progetto preliminare	4
2.3 Le varianti apportate al progetto definitivo	5
2.4 L'analisi delle varianti che hanno un significativo impatto sull'ambiente	6
3. INQUADRAMENTO NORMATIVO E STRUTTURA DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE	8
3.1 I riferimenti normativi per la procedura di VIA dei progetti relativi a infrastrutture e insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive (Disciplina speciale - Legge Obiettivo)	8
3.2 I riferimenti normativi per il S.I.A. a seguito delle varianti del progetto definitivo 2005	12
3.3 L'articolazione dello Studio di Impatto Ambientale	13
3.4 La struttura dello Studio di Impatto Ambientale	13
4. GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E DI PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO	17
4.1 GLI STRUMENTI DI SETTORE DEI TRASPORTI	18
4.1.1 <i>Libro Bianco (2001): "La politica europea dei trasporti all'orizzonte del 2010"</i>	18
4.1.2 <i>Il "Piano Generale dei Trasporti e della Logistica" (PGT)</i>	19
4.1.3 <i>La Legge n. 443 del 21 dicembre 2001 ("Legge Obiettivo") e la Delibera C.I.P.E. n. 121/2001 (1° Programma delle infrastrutture strategiche)</i>	20
4.1.4 <i>"Intesa Generale Quadro" Regione Piemonte - Governo</i>	20
4.1.5 <i>Il "Piano Nazionale della Sicurezza Stradale"</i>	20
4.1.6 <i>Regione Piemonte - Il "Piano Regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni"</i>	21
4.1.7 <i>Regione Piemonte - Il "Piano Regionale della Sicurezza Stradale"</i>	22
4.1.8 <i>Provincia di Torino - Il "Piano Territoriale di Coordinamento"</i>	22
4.2 GLI STRUMENTI TERRITORIALI	24
4.2.1 <i>Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI)</i>	25
4.2.2 <i>Piano territoriale regionale</i>	26
4.2.3 <i>Piano territoriale regionale per la Valle di Susa</i>	27
4.2.4 <i>Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino</i>	34
4.2.5 <i>Il Piano Regolatore del Comune di Bardonecchia</i>	40
4.2.6 <i>Il mosaico PRG della regione Piemonte in riferimento ai comuni interessati dai depositi</i>	41
4.2.7 <i>Piani Forestali Territoriali (PFT)</i>	43

4.3	ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	44
4.3.1	<i>Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria</i>	44
4.3.2	<i>Piano di tutela delle acque</i>	46
4.3.3	<i>La classificazione acustica del territorio</i>	48
4.3.4	<i>I criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio</i>	49
5.	COERENZA DELL'OPERA CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO	50

1. PREMESSA

Il presente studio illustra gli impatti sull'ambiente dovuti alle varianti apportate al progetto definitivo della nuova Galleria di Sicurezza del Traforo Autostradale del Fréjus che collega la regione italiana del Piemonte con la regione francese della Savoia e secondo la normativa vigente (Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE).

Il progetto della costruzione di una galleria parallela a quella stradale 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.

La prima analisi progettuale per la realizzazione della galleria di sicurezza del Tunnel del Fréjus è stata formulata con la redazione di uno Studio di Fattibilità nel 2001.

In tale studio di fattibilità si è presentata l'ipotesi di realizzare una galleria parallela alla galleria stradale, di dimensioni ridotte, collegata alla stessa ogni 400 metri circa.

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.

Il progetto preliminare è stato trasmesso agli organi competenti in data 15/04/2003, secondo le procedure normative allora vigenti in merito alle opere ritenute strategiche per lo sviluppo del Paese.

Il progetto preliminare è stato oggetto di valutazione da parte della Regione Piemonte, della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio e del Ministero dei Beni Architettonici e specifiche prescrizioni sono state comunicate durante gli incontri tecnici e in via informale alla committenza al fine di essere recepite in fase di progettazione definitiva.

L'istruttoria sulla compatibilità ambientale dell'opera attivata a livello del progetto preliminare non si è pertanto conclusa, tuttavia il progetto definitivo redatto nel primo semestre 2005 e sottoposto ad analisi in materia di sicurezza da parte del Comitato di Sicurezza ha tenuto conto delle osservazioni formulate dagli organi competenti.

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 ». La lettera dei Ministri ha evidenziato che per la riuscita delle operazioni di salvataggio è necessario che la circolazione dei mezzi di soccorso nella galleria avvenga in tutta sicurezza e agio.

Pertanto il progetto della galleria di sicurezza del 2005, che prevedeva un diametro di 5.50 m e permetteva unicamente l'accesso di ambulanze, non è, ad oggi, 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 (by-pass e una gestione della ventilazione senza le SAS ai portali) 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.

L'istruttoria sulla compatibilità ambientale dell'opera attivata a livello del progetto preliminare, così come previsto dal D.Lgs. 21/12/2001 n. 443 e sue modificazioni e integrazioni, non si è ad oggi conclusa, in quanto il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti non ha formulato la propria proposta al CIPE, il quale non si è mai espresso sul progetto preliminare in questione.

Pertanto il soggetto proponente ha ritenuto, con l'adeguamento del progetto, di predisporre l'aggiornamento dello studio d'impatto ambientale sul progetto definitivo redatto nel 2006 secondo il Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163.

2. L'ITER DI ATTUAZIONE DELLA PROGETTAZIONE DELLA GALLERIA DI SICUREZZA

Al fine di facilitare la valutazione del progetto "costruzione galleria di sicurezza" del Tunnel autostradale del Fréjus, si ritiene necessario riepilogare l'iter di attuazione della progettazione della galleria di sicurezza e lo stato di approvazione delle singole fasi.

In particolare, l'iter di approvazione del progetto è avvenuta secondo due modalità, una è di competenza della Commissione Intergovernativa del Tunnel del Fréjus e dal Comitato di Sicurezza (istituito dalla CIG stessa per sovrintendere a tutti i problemi inerenti la sicurezza della circolazione nel traforo), mentre la seconda fa riferimento alla procedura di approvazione delle opere della legge obiettivo.

2.1 Decisioni della Commissione Intergovernativa (CIG) e del Comitato di Sicurezza (CS)

Il progetto in oggetto è stato esaminato e approvato dal CIG e dal CS secondo le fasi e nelle modalità sotto riportate:

Fase 1 - studio di fattibilità

Presentazione di uno studio di fattibilità contenente l'ipotesi di costruire una galleria di sicurezza parallela al Tunnel stradale, proponendo due alternative progettuali in relazione alla scelta della sezione della galleria ed alla tipologia di scavo.

Approvazione: CS, Roma 10,11 ottobre 2001
CIG, Parigi 7 dicembre 2001

Fase 2 - progetto preliminare

Il progetto preliminare approfondisce alcuni aspetti tecnico-economici relativi alle differenti metodologie di scavo ipotizzate nello Studio di Fattibilità e illustra tre possibili alternative, tra cui quella individuata è la realizzazione di una galleria con diametro interno di 4,80 m e nell'esecuzione di una serie di opere e impianti ad essa strettamente connesse

Avviso favorevole sul progetto preliminare: CS, Modane 22,23 ottobre 2002

Fase 3 - progetto definitivo 2005

Il progetto definitivo recepisce le prescrizioni scaturite dalla procedura di VIA sul progetto preliminare.

Informazione sulla prima fase del

Progetto definitivo: CS, Modane 17 novembre 2004

Approvazione: CS, Roma 8 giugno 2005

Fase 4 - progetto definitivo 2006

A seguito dello studio di "Tunnel del Fréjus - galleria di sicurezza parallela - ottimizzazione diametro interno" il progetto definitivo 2006 illustra la soluzione relativa alla galleria di sicurezza del diametro di 8.00 m e annesse opere e impianti.

Ottimizzazione del diametro: CS, Parigi 1 marzo 2006

CS, Roma 13 marzo 2006

2.2 Iter di approvazione del progetto preliminare

A seguito dell'iter di approvazione del CIG e CS, il progetto preliminare "traforo autostradale del Fréjus: costruzione della galleria di sicurezza" è stato sottoposto alla procedura di approvazione "*dei progetti degli insediamenti produttivi strategici e delle infrastrutture strategiche private di preminente interesse nazionale, individuati a mezzo del programma di cui al comma 1 dell'articolo 1 della legge 21 dicembre 2001, n. 443*", così come esplicitato dal D. Lgs. 20 agosto 2002, n. 190 e s.m.i..

Pertanto il progetto preliminare, elaborato dalla società MUSI.NET S.p.A. nel settembre 2002, e il S.I.A. correlato, redatto dalla Batimat s.r.l. nel mese di novembre 2002, sono stati trasmessi insieme alla domanda di pronuncia di compatibilità ambientale dalla società SITAF S.p.A. ai Ministeri competenti con nota del 15/04/2003 prot. n. 2235.

L'apertura del procedimento è stata effettuata con atto del 05/02/2004 (prot. CSVIA/2004/162) dal presidente della commissione speciale di valutazione d'impatto ambientale.

Il presidente della commissione speciale di VIA ha formulato una richiesta di integrazioni con nota del 05/03/2004 (prot. n. CSVIA/2004/302).

La SITAF S.p.A. ha trasmesso la documentazione integrativa con la nota del 01/04/2004 (prot. n. 2151).

La Regione Piemonte ha espresso parere positivo con prescrizioni con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 62-10120 del 28/07/2003.

La commissione speciale di VIA non ha ricevuto osservazioni da Altri enti coinvolti e cittadini privati.

Il Ministero dei Beni Architettonici, Direzione Generale per i Beni Architettonici ed il Paesaggio, Servizio IV, ha espresso parere positivo con prescrizioni, secondo le procedure ai sensi del D.Lgs. 490/1999 e dell'art. 6 della Legge 349/1986.

Il Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio, ai sensi dell'art.3 del D.Lgs. 20 agosto 2002, n. 190, ha espresso parere positivo con prescrizioni circa la compatibilità ambientale dell'opera.

L'istruttoria del progetto preliminare si è interrotta a questo livello.

Il Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, ricevute le valutazioni da parte degli altri ministeri e enti amministrativi competenti, a sua volta avrebbe dovuto acquisire il parere del consiglio superiore delle infrastrutture pubbliche o di altre commissioni competenti e, a seguire, avrebbe dovuto inviare la propria proposta al CIPE. La decisione del CIPE sarebbe dovuta pervenire entro 30 giorni.

2.3 Le varianti apportate al progetto definitivo

Il progetto definitivo 2005 ha sviluppato la progettazione preliminare, approfondendo gli aspetti secondo la normativa Italiana sui lavori pubblici, L 109/94 e s.m.i. e DPR 554/99.

Sono inoltre state recepite e sviluppate, in termini di previsioni progettuali, procedure attuative e integrazioni a quanto già previsto nella precedente fase del procedimento, le prescrizioni e le osservazioni espresse nei pareri rilasciati in istruttoria del progetto preliminare.

A seguito degli avvenimenti dell'estate 2005 e delle richieste effettuate dai Ministri successivamente all'elaborazione del progetto definitivo, lo stesso progetto non è più stato ritenuto adeguato a rispondere alle prescrizioni dei Ministri « un diametro adatto della galleria che dovrà permettere in ogni evenienza la circolazione dei veicoli di soccorso in tutta sicurezza e agio ».

Pertanto, la consapevolezza che la probabilità di incendi dei veicoli pesanti nei grandi trafori stradali con circolazione bidirezionale è in aumento negli ultimi anni e l'analisi

tecnica dei recenti casi che impone di considerare globalmente i punti chiave della sicurezza hanno spinto il comitato di sicurezza di rivedere le caratteristiche della galleria di sicurezza in progetto.

La nuova soluzione progettuale, sviluppata nel progetto definitivo 2006, è caratterizzata dai seguenti elementi principali, non compresi nel progetto definitivo del 2005 e risultanti dallo studio effettuato:

- adeguamento del diametro della galleria di sicurezza da 5.50 a 8.00 m;
- adeguamento del sistema di ventilazione;
- realizzazione di 5 by-pass per il passaggio dei veicoli di soccorso dalla galleria di sicurezza al traforo.

L'insieme degli altri aspetti progettuali del progetto definitivo del 2005 non sono comunque stati modificati.

Le varianti sostanziali sopra descritte sono ritenute adeguate al raggiungimento di un livello di sicurezza globalmente ottimale dell'infrastruttura Tunnel del Fréjus, in particolare la realizzazione della galleria di sicurezza di 8.00 m permetterà ai servizi di soccorso di scegliere le migliori strategie d'intervento. Con la realizzazione della galleria di sicurezza, inoltre, si ottemperano le richieste della nuova normativa europea sulla sicurezza nei Tunnel stradali CE 2004/54.

2.4 L'analisi delle varianti che hanno un significativo impatto sull'ambiente

Le varianti tecniche apportate al progetto definitivo della nuova Galleria di Sicurezza del Traforo, pur non comportando modifiche al contesto generale analizzato nello studio d'impatto ambientale presentato nel 2003, hanno un significativo impatto sull'ambiente e pertanto richiedono una specifica valutazione d'impatto ambientale.

Infatti l'adeguamento del diametro della galleria di sicurezza da 5.50 a 8.00 m e le strutture annesse comportano una maggiore produzione di materiale di risulta. Tale variante di progetto ha orientato i tecnici a prevedere lo smaltimento dello smarino in aree diverse da quella a monte dell'imbocco, così come analizzato dal SIA preliminare.

In particolare il SIA esamina le seguenti alternative di siti di deposito:

- località La Maddalena in Comune di Chiomonte (TO) - sito di deposito di smarino di proprietà della SITAF utilizzato come discarica del materiale proveniente dallo scavo delle gallerie dell'autostrada;
- località Cantalupo in comune di Meana di Susa (TO) - cava di calcare di proprietà privata ITAL CO.GE s.r.l., attualmente utilizzata come area di stoccaggio e riciclo dei materiali provenienti da scavi o smarini;
- località Pianbarale in Comune di Graverè (TO) - cava di prelievo smarino Carboni di proprietà privata ITAL CO.GE s.r.l..

Infine è in fase di valutazione la soluzione che prevede l'effettivo riutilizzo delle rocce da scavo secondo quanto indicato dall'art. 186 del d.Lgs. 152/06 in siti idonei.

Pertanto il presente SIA ha l'obiettivo principale, oltre ad aggiornare ed eventualmente a riformulare gli impatti evidenziati nel preliminare, di valutare tutti gli impatti dovuti alla scelta progettuale di adeguare il diametro della galleria di sicurezza e di smaltire la quantità di smarino.

3. INQUADRAMENTO NORMATIVO E STRUTTURA DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

3.1 I riferimenti normativi per la procedura di VIA dei progetti relativi a infrastrutture e insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive (Disciplina speciale - Legge Obiettivo)

Al fine di disciplinare in maniera speciale la realizzazione di opere ritenute strategiche per lo sviluppo del paese, elencate con delibera CIPE del 21 dicembre 2001 (Legge obiettivo: 1° Programma delle infrastrutture strategiche), il Governo ha emanato la legge n. 443 del 21 dicembre 2001, la cui attuazione è stata recentemente riformulata dal Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.

Il decreto lgs. 3 aprile 2006n. 152 che ha recentemente riformulato il diritto ambientale, costituisce - nella sua "Parte II" - l'attuale "legge quadro" sulla procedura per la Valutazione d'impatto ambientale (Via) e sulla procedura per la Valutazione d'impatto strategica (Vas).

Le disposizioni della parte II dovevano entrare in vigore 120 giorni dopo la pubblicazione del D.Lgs. , il 12 agosto 2006, mentre La legge 228/2006 di conversione del Dl 173/2003 (cd. "decreto milleproroghe") ha spostato l'entrata in vigore della disciplina Via prevista dal Dlgs 152/2006 al 31 gennaio 2007.

La nuova normativa ha abrogato integralmente solo alcuni provvedimenti (Dpr 12 aprile 1996 "Atto di indirizzo per l'attuazione di disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale"; Dpcm 3 settembre 1999 "modifica ed integrazione del Dpr 12 aprile 1996", Dpcm 1 settembre 2000 "modifica ed integrazione del Dpr 12 aprile 1996"), mentre contiene numerose abrogazioni di puntuali disposizioni di leggi e decreti, alcune in vigore dal prossimo 12 agosto ed altre a partire dall'entrata in vigore del nuovo Dm sulle tariffe per le istruttorie ed ai controlli previsto dall'articolo 49, comma 2 del Dlgs 152/2006. Tra queste si segnala l'articolo 6 della legge 349/1986, il Dpcm 27 dicembre ed il Dpr 12 aprile 1996.

La nuova procedura per la valutazione di impatto ambientale delle grandi opere è contenuta nella sezione II del D. lgs. 163/2006 il quale ha abrogato i precedenti riferimenti normativi D.Lgs. n. 190 del 20 agosto 2002 e D.Lgs. n. 189 del 17 agosto 2005, su cui si era strutturato il SIA preliminare.

Pertanto i riferimenti normativi presi in esame per la redazione del presente SIA sono di seguito elencati:

<u>Normativa di riferimento a livello europeo, nazionale e regionale</u>
<u>Normativa europea</u>
Direttiva (CE) 97/11 Consiglio, 3 marzo 1997 G.U.C.E. 14 marzo 1997, n. L 073 Modifica alla direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.
<u>Normativa nazionale</u>
D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE. G.U. n. 100 del 2 maggio 2006
Deliberazione CIPE n. 3 del 18 marzo 2005 Legge n. 443/2001. Integrazione 1° programma delle opere strategiche. G.U. n. 207 del 6 settembre 2005
Decreto 1 aprile 2004 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale. GU n. 84 del 9-4-2004
Deliberazione CIPE n.121 del 21 dicembre 2001 Legge Obiettivo: Primo Programma delle infrastrutture strategiche. G.U. n. 68 del 21 marzo 2002
Legge n. 443 del 21 dicembre 2001 Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive. G.U. n. 299 del 27 dicembre 2001
decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377 Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art.6 della legge 8 luglio 1986, n. 349,

recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale

G.U. n. 204 del 31 agosto 1988

legge 8 luglio 1986, n. 349

Istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale.

SUPPLEMENTO ORDINARIO n. 59 G.U.R.I. 15 luglio 1986, n. 162

Normativa regionale

Legge regionale n. 54 del 10 novembre 2000

Modifica all'articolo 23 della legge regionale 14 dicembre 1998 n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedura di valutazione".

B.U. n. 46 del 15 novembre 2000

Legge regionale n. 40 del 14 dicembre 1998

Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione.

Suppl. al B.U. n. 50 del 17 dicembre 1998

Dall'analisi della normativa vigente, si evince che la sezione II del Capo IV- Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi - del Decreto Legislativo n. 163/2006 illustra la procedura per la VIA delle grandi opere. L'art. 182 individua i campi di applicazione della procedura relativamente ai progetti delle infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale, individuati a mezzo del programma di cui al comma 1 dell'articolo 1 della legge 21 dicembre 2001, n. 443.

La procedura per la VIA si esplica a norma delle disposizioni relative alla VIA statale e nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997.

L'art. 183 esplicita la procedura da applicare per la valutazione di impatto ambientale. In particolare, il comma 3 prevede che " Il progetto comprendente lo studio di impatto ambientale, relativo ad una delle opere di cui all'articolo 182, comma 1, è trasmesso dal soggetto proponente al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio". Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, tenuto conto delle osservazioni rimesse dai soggetti pubblici e dai privati interessati secondo le modalità e i tempi di cui all'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e il Ministro per i Beni e le Attività Culturali, nel caso di aree sottoposte a vincolo di tutela culturale o paesaggistica, emettono la valutazione di

compatibilità ambientale entro 90 giorni dalla data di presentazione della documentazione da parte del soggetto aggiudicatore. Al fine di emettere la propria valutazione il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio si avvale della commissione speciale VIA che provvede all'istruttoria tecnica ed esprime il proprio parere sul progetto. Nel caso in cui la commissione evidenzi delle incompletezze relativamente alla documentazione presentata, il soggetto aggiudicatore ha tempo trenta giorni dall'apertura della procedura per fornire le integrazioni richieste. Se le richieste non vengono ottemperate nei tempi normati, la commissione emette parere negativo. Il provvedimento di compatibilità ambientale è adottato dal CIPE, contestualmente all'approvazione del progetto preliminare.

Il progetto preliminare corredato dallo studio di impatto ambientale deve essere reso pubblico secondo le procedure previste dalla legge nazionale o regionale applicabile.

Lo Studio di Impatto ambientale deve essere redatto secondo le direttive comunitarie in materia, le norme dell'allegato tecnico di cui all'allegato XXI- art. 4 integrate, ove necessario, con le norme tecniche di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377 e sue modificazioni. Da prendere in considerazione le norme tecniche regionali in materia di VIA, quando queste sono applicabili.

Allegato XXI

Art. 4

Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale

1. Lo SIA, ove previsto dalla normativa vigente, è predisposto contestualmente al progetto preliminare sulla base dei dati e delle informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento ai siti di recupero e alle discariche. Sono seguite, le norme tecniche di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377, (nella Gazzetta Ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989), e successive modificazioni, nonché, ove applicabili, le norme tecniche regionali in materia.

Per i progetti soggetti a valutazione d'impatto ambientale nazionale, lo studio d'impatto ambientale dovrà uniformarsi ai disposti del D.M. 1° aprile 2004 del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9 aprile 2004, recante «Linee guida per l'utilizzo dei sistemi innovativi nelle valutazioni di impatto ambientale», adottando le tecnologie ed i sistemi innovativi ivi previsti.

3.2 I riferimenti normativi per il S.I.A. a seguito delle varianti del progetto definitivo 2005

Nel contesto progettuale in cui si opera, così come riassunto in premessa, il progetto preliminare è stato sottoposto a procedura di VIA secondo il D. lgs. 190/2002 s.m.i., oggi abrogato dall'articolo 256 del D. lgs. n. 163 del 2006. Pertanto, il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale sono stati trasmessi al Ministero e a tutte le amministrazioni competenti e sono stati sottoposti alla valutazione. Le prescrizioni formulate dalla Regione Piemonte, dalla Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero Ambiente e della Tutela del Territorio e dal Ministero dei Beni Architettonici in fase di approvazione del progetto preliminare (ex art. 4 D.Lgs. 20 agosto 2002 n° 190), sono state recepite nel progetto definitivo del 2005.

A seguito delle varianti apportate nel progetto definitivo 2006 orientato a recepire le osservazioni del Comitato di Sicurezza scaturite a seguito della richiesta dei Ministri, il soggetto aggiudicatore ha valutato che il progetto definitivo sia sensibilmente diverso da quello preliminare e che la sensibile differenza tra il progetto preliminare e quello definitivo comporti una significativa modificazione dell'impatto globale del progetto sull'ambiente ha ritenuto necessario predisporre un nuovo studio di impatto ambientale sul progetto definitivo secondo le vigenti norme in materia.

A seguito di tale scelta il soggetto aggiudicatore potrà optare per due iter di approvazione: **caso 1)** completare l'istruttoria iniziata nel 2003 e, in base al comma 5 dell'art. 185 del D. Lgs. 163/2006, aspettare che *“la commissione riferisce al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio il quale, ove ritenga, previa valutazione della commissione stessa, che la sensibile differenza tra il progetto preliminare e quello definitivo comporti una significativa modificazione dell'impatto globale del progetto sull'ambiente, dispone, nei trenta giorni dalla comunicazione fatta dal soggetto aggiudicatore, concessionario o contraente generale, l'aggiornamento dello studio di impatto ambientale e la nuova pubblicazione dello stesso, anche ai fini dell'eventuale invio di osservazioni da parte dei soggetti pubblici e privati interessati. L'aggiornamento dello studio di impatto ambientale può riguardare la sola parte di progetto interessato alla variazione.”*;

caso 2) rinnovare l'istruttoria e presentare il progetto definitivo correlato dal presente SIA e richiedere la procedura di VIA espressa sul progetto definitivo.

3.3 L'articolazione dello Studio di Impatto Ambientale

Il presente S.I.A. è stato formulato in funzione del progetto definitivo 2006 (galleria di sicurezza con diametro di 8.00 m).

Lo studio di impatto ambientale è stato elaborato sulla base del SIA preliminare e in base alle integrazioni fornite a seguito delle richieste dalle amministrazioni competenti nell'ambito dell'istruttoria aperta con atto del 05/02/2004.

Si è posta particolare attenzione all'analisi degli impatti sull'ambiente causati dalle varianti apportate al progetto definitivo e nello specifico le varianti più significative oggetto d'impatto sono state individuate nella modalità di smaltimento dello smarino e nella gestione dei siti di deposito.

Il presente studio di impatto ambientale è stato redatto secondo la vigente normativa e in base alle norme tecniche di riferimento dell'allegato al D. lgs. 20 agosto 2002 n. 190 e sue modificazioni.

Il contenuto del S.I.A. e la sua struttura sono stati redatti tenendo conto delle norme tecniche del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale", confrontando l'articolato con le nuove disposizioni contenute nel D.lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - parte II (allegato V - informazioni da inserire nello studio di impatto ambientale).

Ad oggi, il D.P.C.M. 27 dicembre 1988 mantiene il suo carattere di linee guida per quanto concerne l'articolazione e la finalizzazione dei Quadri di riferimento, nonché la caratterizzazione delle analisi.

3.4 La struttura dello Studio di Impatto Ambientale

Il S.I.A. è stato strutturato secondo i quadri di riferimento, le caratterizzazioni e le analisi sotto esposte:

PARTE 1 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO
<p style="text-align: center;"><u>DESCRIZIONE:</u></p> <p>Il quadro di riferimento programmatico per lo studio di impatto ambientale fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.</p>

<u>SOMMARIO:</u>	
1. Premessa	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
2. L'iter di attuazione della progettazione della galleria di sicurezza	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
3. Inquadramento normativo e struttura dello studio di impatto ambientale	INTEGRAZIONE
4. Gli strumenti di programmazione e pianificazione di riferimento	INTEGRAZIONE
a. Gli strumenti di settore dei trasporti	INTEGRAZIONE
b. Gli strumenti territoriali	INTEGRAZIONE
c. Altri strumenti di pianificazione	INTEGRAZIONE
5. Coerenza dell'opera con gli strumenti di programmazione e pianificazione	INTEGRAZIONE
<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>	
D.P.C.M. 27 dicembre 1988	
D. lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - allegato V - punto 1 comma 5	

PARTE 2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	
<u>DESCRIZIONE:</u>	
Il quadro di riferimento progettuale descrive il progetto e le soluzioni adottate.	
<u>SOMMARIO:</u>	
1. Obiettivi di utilizzo e benefici apportati dalla realizzazione delle varianti di progetto	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
2. La situazione attuale	SIA PRELIMINARE
3. Traffico: situazione attuale ed evoluzione futura	INTEGRAZIONE
4. Vincoli e prescrizioni alla progettazione	INTEGRAZIONE
5. Norme tecniche	INTEGRAZIONE
6. Descrizione delle opere in progetto	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
7. Descrizione delle modalità di realizzazione	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
8. Cantierizzazione	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
9. Analisi delle alternative	INTEGRAZIONE
10. Stima dei materiali di scavo - lato Italia	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
11. Le alternative dei siti di stoccaggio dello smarino	INTEGRAZIONE
12. Modalità e tempi di attuazione	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
13. Analisi rapporto Costi-Benefici	DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>	
D.P.C.M. 27 dicembre 1988	
D. lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - allegato V - punto 1 comma 1-2-3-4, punto 2	

PARTE 3 - ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

DESCRIZIONE:

Lo studio di impatto ambientale di un'opera con riferimento al quadro ambientale dovrà considerare le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le interazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità. Le componenti ed i fattori ambientali esaminati sono: a) atmosfera (qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica); b) ambiente idrico (acque sotterranee e acque superficiali); c) suolo e sottosuolo (profilo geologico, geomorfologico e pedologico); d) vegetazione, flora, fauna; e) rumore e vibrazioni; f) paesaggio e patrimonio storico; g) sistema antropico. Per ogni fattore si analizza la situazione attuale e la qualità ambientale, si descrivono gli impatti dell'opera sulla componente e si individuano le misure di mitigazione.

SOMMARIO:

PARTE III A - quadro di riferimento ambientale relativo alla realizzazione della galleria di sicurezza e delle opere annesse - lato Italia

1. Metodologia e criteri di valutazione degli impatti SIA PRELIMINARE + INTEGRAZIONE
2. Analisi dei fattori ambientali nella zona imbocco Tunnel SIA PRELIMINARE + INTEGRAZIONE
 - a. Suolo e sottosuolo
 - b. Ambiente idrico
 - c. Atmosfera
 - d. ambiente acustico
 - e. Vegetazione, flora, fauna
 - f. Paesaggio e patrimonio storico
 - g. Sistema antropico
3. Quadro complessivo degli impatti SIA PRELIMINARE + INTEGRAZIONE

PARTE III B - quadro di riferimento ambientale relativo ai siti di stoccaggio dello smarino

1. Metodologia e criteri di valutazione degli impatti DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
2. Analisi dei fattori ambientali nel sito "La Maddalena" DA PROGETTO DEFINITIVO 2006
3. Analisi dei fattori ambientali delle discariche private DA PROGETTO DEFINITIVO 2006

RIFERIMENTI NORMATIVI

D.P.C.M. 27 dicembre 1988

D. lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - allegato V - punti 3 - 4 - 5

PARTE 4 - RAPPORTO DI SINTESI NON TECNICO	
<u>DESCRIZIONE:</u>	
sintesi non tecnica destinata all'informazione al pubblico, con allegati grafici di agevole riproduzione	
<u>SOMMARIO</u>	
1. <u>Rapporto di sintesi in linguaggio non tecnico</u>	<u>INTEGRAZIONE</u>
<u>RIFERIMENTI NORMATIVI</u>	
D.P.C.M. 27 dicembre 1988 D. lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - allegato V - punto 6	

4. GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E DI PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO

La galleria di Sicurezza del Traforo Autostradale del Fréjus che collega la regione italiana del Piemonte con la regione francese della Savoia è annoverata tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale (Legge Obiettivo L. 21 dicembre 2001, n. 443).

A livello amministrativo gli enti direttamente interessati dall'opera principale sono, oltre allo Stato italiano, la Regione Piemonte, la Provincia di Torino e il Comune di Bardonecchia. I Comuni di Chiomonte, Graverè e Meana di Susa sono direttamente interessati dalla parte progettuale relativa allo smaltimento dello smarino, in quanto ospitano i siti di deposito presi in esame per il deposito del materiale di risulta. Gli altri Comuni dell'Alta Val di Susa (Oulx, Salbertrand, Exilles) sono invece marginalmente coinvolti dall'opera in quanto il loro territorio sarà attraversato dai mezzi di trasporto del materiale di scavo.

Il quadro di riferimento programmatico deve pertanto tener conto di tutti gli strumenti del settore trasporti vigenti a livello nazionale, regionale e provinciale; a livello di inquadramento territoriale si analizzeranno gli atti ritenuti rilevanti della Regione Piemonte, della Provincia di Torino e dei Comuni direttamente coinvolti dalle scelte progettuali.

4.1 GLI STRUMENTI DI SETTORE DEI TRASPORTI

Nel presente capitolo sono stati analizzati vari strumenti di settore dei trasporti a livello internazionale, nazionale, regionale e provinciale al fine di verificare le relazioni con il progetto in esame.

In particolare sono stati esaminati i seguenti strumenti:

- Libro Bianco (2001): “La politica europea dei trasporti all’orizzonte del 2010”
- Il “Piano Generale dei Trasporti e della Logistica”
- La Legge n. 443 del 21 dicembre 2001 (“Legge Obiettivo”) e la Delibera C.I.P.E. n. 121/2001 (1° Programma delle infrastrutture strategiche)
- “Intesa Generale Quadro” Regione Piemonte - Governo
- Il “Piano Nazionale della Sicurezza Stradale”
- Il “Piano Regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni” - Regione Piemonte
- Il “Piano Regionale della Sicurezza Stradale” - Regione Piemonte
- Il “Piano Territoriale di Coordinamento” - Provincia di Torino

4.1.1 Libro Bianco (2001): “La politica europea dei trasporti all’orizzonte del 2010”

Il libro bianco del 2001 “La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte” rappresenta il documento di riferimento di indirizzo strategico nel settore dei trasporti.

Nella sua “parte seconda”, constatata la necessità di realizzare un sistema di infrastrutture “interconnesse e prive di strozzature”, al fine di rendere possibile la libera circolazione di beni e persone e realizzare, quindi, la coesione territoriale dell’Unione europea, il libro ribadisce l’importanza dello sviluppo della **rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)**, cui massima priorità era già stata attribuita nel precedente libro bianco del 1993 “Crescita, competitività e occupazione”.

Per la realizzazione della rete TEN-T, il **Trafo del Fréjus** costituisce un nodo di grande rilievo strategico, poiché si inserisce nel Corridoio trans-europeo 5, arteria multimodale di collegamento tra il quadrante occidentale e l’Est europeo, da Lisbona a Kiev, attraversando la direttrice “Transpadana” Lione - Torino - Milano - Trieste.

Inoltre, tra le azioni previste, a fronte di un incessante e crescente aumento del traffico veicolare ed in special modo di quello relativo ai veicoli pesanti, il libro individua come prioritarie il **completamento dei varchi alpini** ed il **potenziamento della sicurezza nelle gallerie**.

4.1.2 Il "Piano Generale dei Trasporti e della Logistica" (PGT)

Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2001 (PGT), in linea con gli indirizzi dell'Unione Europea, sottolinea fra i vari obiettivi la necessità di *"...rendere la rete di trasporto adeguata a soddisfare la domanda di mobilità..."* e, parallelamente, di *"...migliorare la sicurezza alle diverse scale."*

Sulla base di queste esigenze, il PGT prevede lo sviluppo di un sistema infrastrutturale integrato, che superi le carenze di quello attuale. Il Piano, quindi, definisce il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) attuale, ovvero *"l'insieme delle infrastrutture esistenti sulle quali attualmente si svolgono servizi di interesse nazionale ed internazionale"*, al fine di analizzarne le principali caratteristiche ed individuarne le criticità, e determina un primo insieme di interventi infrastrutturali prioritari, indicandone, altresì, strategie, metodologie e criteri di valutazione e delineandone competenze e responsabilità. Sulla base di questi interventi e di successivi approfondimenti, lo SNIT attuale è destinato ad una continua evoluzione ed è da intendersi, quindi, come un *"sistema dinamico, da far evolvere in base agli sviluppi della domanda di trasporto e delle condizioni socio-economiche del Paese"*.

In questo scenario, il **Traforo del Fréjus** ricopre un ruolo determinante. Da un lato, infatti, il PGT prevede che sia oggetto di potenziamento, al pari degli altri valichi alpini, dall'altro costituisce una delle estremità di una direttrice stradale di "primo livello" (asse padano Est-Ovest).

Altro tema cui il PGT fa riferimento è quello riguardante la sicurezza stradale. In particolare, il PGT rimanda al Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) il compito di *"ridurre in misura significativa il numero e le conseguenze degli incidenti stradali"*.

4.1.3 *La Legge n. 443 del 21 dicembre 2001 ("Legge Obiettivo") e la Delibera C.I.P.E. n. 121/2001 (1° Programma delle infrastrutture strategiche)*

Con la Legge n. 443/2001, il Governo "individua le infrastrutture pubbliche e private e gli insediamenti produttivi strategici e di preminente interesse nazionale da realizzare per la modernizzazione e lo sviluppo del Paese". Per una celere realizzazione di dette infrastrutture strategiche, e limitatamente a queste, è previsto un quadro normativo che riforma "le procedure per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e l'autorizzazione integrata ambientale".

Il quadro programmatico è definito dalla Delibera C.I.P.E. n. 121/2001, "*secondo finalità di riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale*" ed in accordo con quanto previsto dal PGT ed individua nell'Allegato 2, tra le infrastrutture strategiche, il **Trafofo di sicurezza del Fréjus**.

E' attribuito al CIPE, inoltre, con il contributo dei presidenti delle regioni interessate, "il compito di valutare le proposte dei promotori, di approvare il progetto preliminare e definitivo, di vigilare sulla esecuzione dei progetti approvati, adottando i provvedimenti concessori ed autorizzatori necessari, comprensivi della localizzazione dell'opera e, ove prevista, della VIA istruita dal competente Ministero."

4.1.4 *"Intesa Generale Quadro" Regione Piemonte - Governo*

Nell' "Intesa Generale Quadro" per il coordinamento e l'attuazione dei progetti strategici tra Regione Piemonte e Governo, viene ribadito che le infrastrutture ed opere interessanti il territorio del Piemonte, comprese nel programma approvato dal CIPE, rivestono il carattere di preminente interesse nazionale e sono riconosciute come strategiche dalla Regione Piemonte.

Tra le infrastrutture strategiche individuate dal CIPE è presente, come detto, il **Trafofo di sicurezza del Fréjus**.

4.1.5 *Il "Piano Nazionale della Sicurezza Stradale"*

La legge 17 maggio 1999, n. 144, all'art. 32, ha istituito il Piano nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS), "*al fine di ridurre il numero e gli effetti degli incidenti stradali ed in relazione al "Piano di sicurezza stradale 1997-2001" della Commissione delle Comunità europee*". Secondo la legge, il PNSS deve consistere "*in un sistema articolato di indirizzi, di*

misure per la promozione e l'incentivazione di piani e strumenti per migliorare i livelli di sicurezza da parte degli enti proprietari e gestori, di interventi infrastrutturali, di misure di prevenzione e controllo, di dispositivi normativi e organizzativi, finalizzati al miglioramento della sicurezza secondo gli obiettivi comunitari".

Gli "Indirizzi generali e linee guida di attuazione" (Decreto Interministeriale del 29 marzo 2000) definiscono i principi di riferimento, le strutture e gli strumenti tecnico-organizzativi per l'attuazione e il monitoraggio del PNSS e per il suo progressivo affinamento in funzione dei risultati concretamente conseguiti ed una schematica allocazione di risorse, articolata per campi di intervento.

Il 29 novembre 2002, con deliberazione del C.I.P.E. (n. 100), è stata definita la prima versione del PNSS ("Piano nazionale della sicurezza stradale - Azioni prioritarie"), concepito per avere durata biennale (2002-2003) e tuttora in corso di implementazione, al fine di individuare interventi puntuali a breve termine da un lato e dall'altro di determinare i presupposti necessari per sviluppare nuove modalità di intervento nel medio-lungo periodo (azioni strategiche).

Le linee guida, tra i campi di intervento prioritari, individua i "sistemi infrastrutturali di massimo rischio" e tra questi **particolare attenzione è rivolta alle gallerie**: *"E' dunque necessario realizzare una accurata analisi dei livelli di sicurezza dei trafori presenti nella nostra rete stradale e collegare ai risultati di tale indagine un piano di interventi per il miglioramento della sicurezza di queste componenti infrastrutturali."*

4.1.6 Regione Piemonte - Il "Piano Regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni"

Con la D.G.R. n. 16-14366 del 20 Dicembre 2004 è stato adottato dalla Giunta il "Terzo Piano Regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni - Strategie" (III PRT&C).

Il PRT costituisce lo strumento di indirizzo e di sintesi della politica regionale del settore trasporti, delinea l'assetto delle infrastrutture e dei servizi regionali, coordinandoli con la rete delle comunicazioni internazionali, nazionali e locali ed individua interventi e priorità di attuazione.

Il PRT recepisce quanto stabilito dalla Legge n. 443 del 21 dicembre 2001 ("Legge Obiettivo") e dalla Delibera C.I.P.E. n. 121/2001 (1° Programma delle infrastrutture strategiche), nonché quanto previsto dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica e dagli indirizzi dell'Unione Europea.

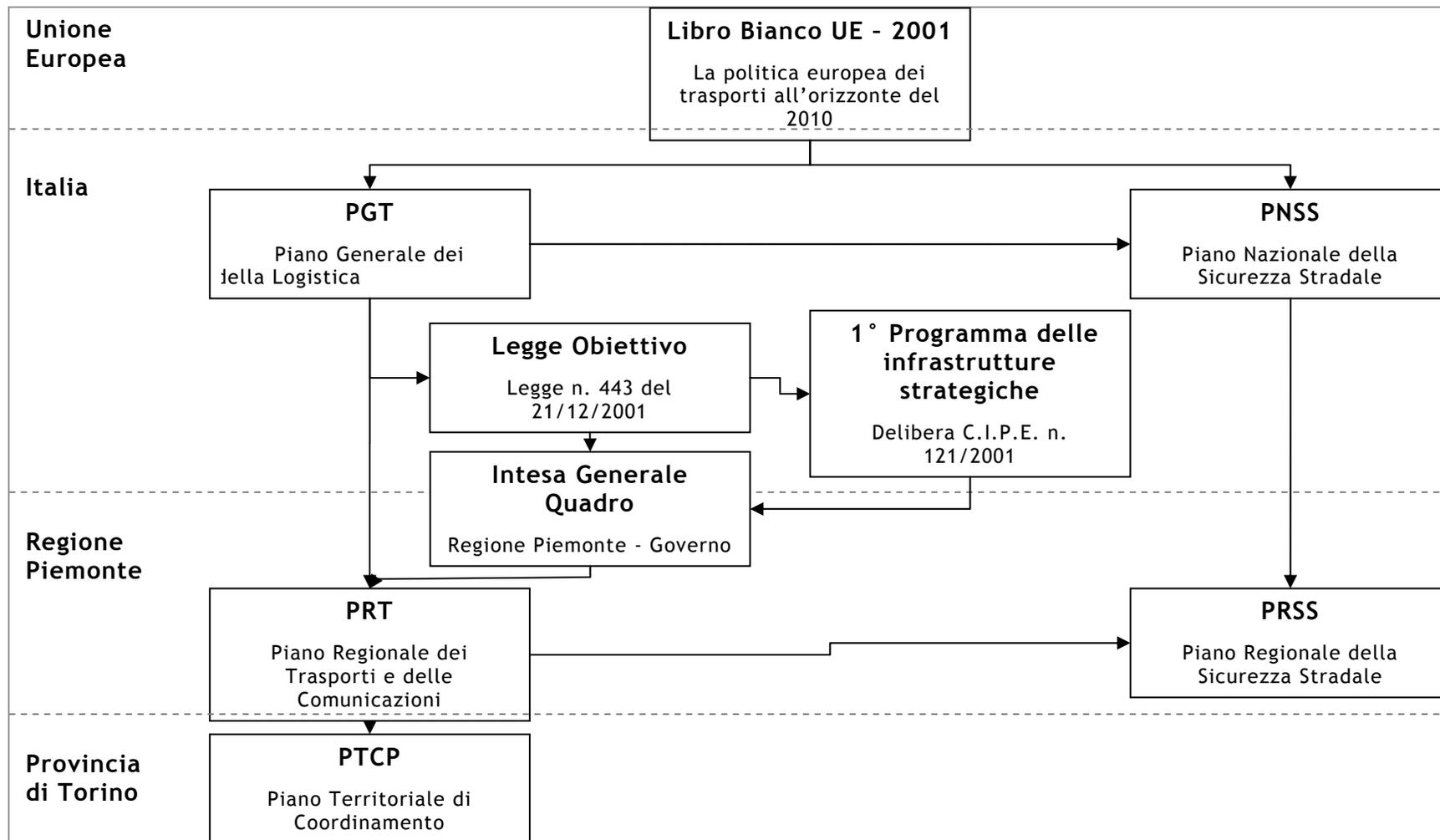
In particolare, tra gli interventi di potenziamento-adequamento-completamento è prevista la **“Messa in sicurezza del Fréjus - Galleria di sicurezza”**.

4.1.7 Regione Piemonte - Il “Piano Regionale della Sicurezza Stradale”

Con deliberazione della G.R., la Regione Piemonte in data 3 aprile 2006 ha approvato la formazione del “Piano Regionale della Sicurezza Stradale” (PRSS), che sarà parte integrante del PRT, al fine di mettere in atto le azioni previste dal Piano Nazionale della Sicurezza Stradale e di sviluppare, in maniera autonoma, strategie concertate con i vari enti locali.

4.1.8 Provincia di Torino - Il “Piano Territoriale di Coordinamento”

Il “Piano Territoriale di Coordinamento” (PTCP) è stato adottato con D.C.P. n. 621-71253 in data 28 aprile 1999 ed approvato dalla Regione con D.C.R. n. 291-26243 in data 1 agosto 2003. Attraverso il PTCP, la Provincia esplica le sue **scelte strategiche**, relative alle **grandi infrastrutture** e alle **principali linee di comunicazione**, alle aree di interesse ambientale da salvaguardare, alle ipotesi di sviluppo delle realtà urbane, e alle linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale.



Livelli di pianificazione - Prospetto riassuntivo

4.2 GLI STRUMENTI TERRITORIALI

La verifica delle aree interessate dal progetto in relazione agli strumenti di pianificazione territoriale è stata condotta sulla base degli strumenti programmatici disponibili per il settore in esame, per i diversi ambiti di approccio. L'analisi è stata condotta a partire dai quadri di riferimento territoriale a scala di intero bacino (Piani di Bacino di rilievo nazionale), per procedere quindi al confronto con gli strumenti di pianificazione di maggiore dettaglio (Piani di Bacino di settore, Piani di assetto territoriale, ecc.). Questa procedura ha consentito, sia l'inquadramento dell'area di progetto nell'ambito dei processi morfo-evolutivi a grande scala che presiedono le condizioni di rischio idro-geologico nel bacino principale, sia una verifica puntuale dell'assetto del territorio fisico nei confronti degli interventi previsti.

In particolare sono stati esaminati i seguenti elaborati:

- Piano Straordinario per le Aree a Rischio Idrogeologico Molto Elevato (PS 267) elaborato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Legge regionale 10 novembre 1994, n. 45. Norme in materia di pianificazione del territorio: modifiche alla L.R. 5 dicembre 1977, n. 56 e successive modifiche ed integrazioni e alle LL.RR. 16 marzo 1989, n. 16 e 3 aprile 1989, n. 20. - Regione Piemonte
- PTR: piano territoriale regionale - Regione Piemonte
- Piano Territoriale Regionale - Approfondimento della Valle di Susa della Regione Piemonte (Assessorato Urbanistica e Pianificazione Territoriale);
- Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (Assessorato alla Pianificazione Territoriale e Difesa del Suolo);
- Piani Forestali Territoriali;
- Piano Regolatore Generale Comunale di Bardonecchia con relativi adeguamenti alla circolare 7/LAP Regione Piemonte ed al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.
- Piano Regolatore Generale Comunale di Chiomonte.
- Piano Regolatore Generale Comunale di Gravera.
- Piano Regolatore Generale Comunale di e Meana di Susa.

Inoltre sono stati esaminati i piani regionali relativi alle componenti aria, acque e rumore.

4.2.1 Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001 e la sua entrata in vigore è stata sancita con la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n. 183 dell'8 agosto 2001 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001. L'attuale Piano rappresenta lo strumento che consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con:

- il Piano Stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici, nonché per il ripristino delle aree di esondazione - PS 45,
- il Piano stralcio delle Fasce Fluviali - PSFF,
- il Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato- PS 267.

IMBOCCO DEL TUNNEL

Relativamente al PAI, le aree interessate dall'opera principale (galleria di sicurezza e aree esterne) e dai cantieri ricadono in **posizione esterna ad aree classificate a rischio molto elevato RME (267/99)**, nonché ad aree in generale caratterizzate da criticità di ordine idrogeologico (allegato 1).

La zona interessata dall'imbocco del Tunnel è collocata in prossimità del torrente Rochemolles, classificata in questo tratto come area in dissesto per esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio a pericolosità elevata non perimetrata (Eb) dal PAI con deliberazione C.I. n. 18/2001 e suoi aggiornamenti.

Inoltre le aree di cantiere, destinate a sito di discarica in prossimità del Tunnel Autostradale, poste solo in destra idrografica, **sono distanti dall'area classificata Fa dal PAI (Allegato 2)**.

SITI ALTERNATIVI DI STOCCAGGIO DELLO SMARINO

Il sito definito "La Maddalena" nel comune di Chiomonte è **situato a margine di un'area in dissesto da trasporto di massa su conoide attivo non protetta (Ca)**, avente come origine l'impluvio del torrente Clarea a circa quota 750 m ma non risulta interessato da tali fenomeni (Allegato 3).

Relativamente ai siti alternativi di stoccaggio dello smarino di proprietà della ITAL CO.GE. srl, **ricadono all'interno di aree classificate a rischio molto elevato RME (267/99)** (Allegato 4).

4.2.2 Piano territoriale regionale

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato nel 1997 dalla Regione Piemonte, in seguito all'emanazione della Legge regionale 10 novembre 1994, n. 45.

Il PTR della Regione Piemonte specifica il nuovo quadro della pianificazione territoriale e, in particolare, ha rappresentato il riferimento principale per la redazione dei Piani Territoriali provinciali. Esso rappresenta un Piano aperto indicante le opzioni di trasformazione di carattere strategiche; gli ambiti di intervento e le articolazioni delle norme sono demandati agli strumenti provinciali. Le norme del PTR aventi carattere prescrittivo sono molto ridotte e rimandano a normative e strumenti contenute in altri documenti. In particolare il Piano Territoriale Regionale ha individuato alcune porzioni di territorio regionale, che per le loro caratteristiche, necessitano di approfondimenti volti a definire in modo puntuale strategie e linee direttrici di governo del territorio, tra queste è stata individuata anche la Valle di Susa.

Gli strumenti del PTR analizzati sono la carta dei caratteri territoriali e la carta degli indirizzi di governo del territorio (Allegati 5 e 6).

IMBOCCO DEL TUNNEL

Il sito ricade nel sistema delle emergenze paesistiche costituito dalle quinte montane (art.7). **Le sponde del torrente Rochemolles sono inserite nel sistema del verde.** Le infrastrutture di trasporto presenti rappresentano già da ora un elemento di contrasto con gli obiettivi della salvaguardia dell'integrità dei luoghi.

Gli indirizzi di governo delineati dal Piano non fanno che confermare la vocazione turistica del Comune di Bardonecchia e sottolineano la strategicità dell'area nel corridoio di interconnessione dei sistemi internazionali incardinato sul sistema dei valichi ferroviario e autostradale.

SITI ALTERNATIVI DI STOCCAGGIO DELLO SMARINO

I siti alternativi di stoccaggio fanno parte del sistema del verde che si localizza nel fondovalle dalla elevata accessibilità, pertanto gli indirizzi di governo del territorio evidenziano da una parte la **forte presenza di infrastrutturazione** (autostrada, ferrovia, strade principali e secondarie), in particolare nel sito di Chiomonte, e **dall'altra una qualità paesistica ambientale che va tutelata e valorizzata**. La tutela di queste aree deve essere inoltre volta a preservare il **sistema ambiente definito come ricarica carsica**, avente la primaria funzione di ricarica delle falde, nel quale rientrano tutti i siti in esame.

4.2.3 Piano territoriale regionale per la Valle di Susa

Come anticipato nel paragrafo sul P.T.R., tra le aree oggetto di approfondimento è stata prevista anche l'ambito territoriale Valle di Susa (Allegato 7).

L'approfondimento del Piano Territoriale Regionale per la Valle di Susa è uno strumento atto ad affrontare l'insieme delle problematiche ambientali, territoriali e socioeconomiche della valle finalizzato al conseguimento della compatibilità tra la tutela dell'ambiente, lo sviluppo economico e le esigenze infrastrutturali più generali. In particolare il piano si attuerà attraverso specifici strumenti di pianificazione di carattere urbanistico-territoriale, di valorizzazione e protezione paesistico-ambientale e atti di pianificazione settoriale, aventi l'obiettivo di definire gli interventi di trasformazione strategici del territorio in funzione delle problematiche ambientali e della conservazione e recupero del patrimonio ambientale.

La pianificazione della Valle di Susa è stata articolata nel modo seguente:

1. definizione dell'Inquadramento strutturale
2. elaborazione dello Schema strategico
3. realizzazione dell'Atlante della Valle
4. individuazione degli Elementi caratterizzanti il paesaggio

5. elaborazione di Esplorazioni progettuali
6. lettura del Paesaggio
7. studio dell'Assetto idrogeologico

L'inquadramento strutturale individua gli elementi strutturali esistenti sul territorio, dotati di relativa stabilità, da cui non è dato prescindere per l'attuazione delle scelte di pianificazione e di progetto (le invarianti strutturali). Per la valutazione di tali elementi si è fatto ricorso a una griglia che si fonda sull'incrocio dei diversi profili di valutazione settoriale (ambiente fisico, ambiente biologico, assetto storico-culturale, assetto insediativo-infrastrutturale, assetto paesistico-percettivo) con quattro fattori del valore e della criticità (fattori strutturanti, fattori caratterizzanti, fattori qualificanti, fattori di criticità).

Lo schema strategico tende invece a cogliere le opportunità che possono tradursi in impulsi di crescita dei sistemi locali e a proporre delle strategie di sviluppo locale sostenibile.

Gli obiettivi strategici individuati sono riconducibili a due assi fondamentali:

- il miglioramento della “manutenzione” del territorio in termini di cura e gestione prudente del suolo e delle sue risorse primarie, del paesaggio e del patrimonio culturale, di valorizzazione delle culture e delle tradizioni locali;
- lo sviluppo sostenibile delle comunità locali, in termini di sviluppo ed innovazione economica, sociale e culturale, di miglioramento delle condizioni di vita, di rafforzamento delle capacità auto-organizzative dei sistemi locali, di qualificazione del turismo e delle diverse forme di fruizione delle risorse locali.

Lo studio dell'assetto idrogeologico ha elaborato le linee di indirizzo per la pianificazione territoriale, specificamente riferite all'assetto idrogeologico, aventi come macro-obiettivo il miglioramento dell'uso e della gestione del suolo e delle acque.

L'Atlante della Valle, gli elementi caratterizzanti il paesaggio, le esplorazioni progettuali e la lettura del paesaggio sono gli strumenti operativi di pianificazione.

Dalla lettura del piano di approfondimento della Valle di Susa e mediante i suoi strumenti operativi si evince che il territorio della Valle è scomponibile in stanze ovvero ambiti sufficientemente omogenei al proprio interno e tali da presentare una riconoscibile identità, in termini di unitarietà paesistica, solidarietà storico - culturale, organizzazione socio - economica e insediativi.

IMBOCCO DEL TUNNEL

L'area oggetto di intervento è **inserita nella Stanza F1 Compensorio di Bardonecchia** (Allegato 8).

La Valle della Dora di Bardonecchia presenta uno stretto profilo a V, è scarsamente antropizzata e densamente boscata su entrambi i versanti, termina nella conca di Bardonecchia, ove confluiscono quattro valli secondarie; tra queste in sinistra idrografica la Valle di Rochemolles. Il paesaggio che si presenta alle quote più basse è caratterizzato da un'urbanizzazione estesa e densa, in particolare dalle grandi infrastrutture di collegamento (autostrada, ferrovia e trafori).

Tuttavia l'area presenta degli elementi qualificanti che giustificano l'apposizione del vincolo paesaggistico esteso all'intero territorio comunale. Tale stato di **fatto evoca la necessità di interventi di mitigazione e di riqualificazione** anche alla luce di interventi di potenziamento di tali infrastrutture: il nodo ferroviario e autostradale **con i suoi spazi di servizio in corrispondenza delle aree di imbocco dei trafori** e lo svincolo autostradale di Bardonecchia. Nello stralcio planimetrico allegato sono riportati gli elementi strutturali che caratterizzano parte della Stanza F1. (Allegato 9).

Le azioni strategiche proponibili relative al compensorio di Bardonecchia e in particolare alla zona analizzata rientrano principalmente **negli indirizzi di miglioramento dell'uso e della gestione del suolo e della tutela della biodiversità e miglioramento dei bilanci ambientali** e in particolare consistono in:

- recupero-ripristino di frane, dissesti, situazioni di degrado;
- miglioramento stabilità versanti mediante riforestazioni, manutenzione dei corsi d'acqua, opere di ingegneria naturalistica;
- controllo processi di rinaturalizzazione.

Dalla consultazione dell'*Atlante (carta del sistema dei vincoli)*, si evidenziano le principali problematiche che caratterizzano il sito oggetto di intervento, consistenti essenzialmente in fenomeni di dissesto idrogeologico (Allegato 10).

Lo strumento *lettura del paesaggio* fornisce nell'ambito della stanza F1 delle indicazioni operative per la conservazione e valorizzazione del patrimonio, tra le quali si annoverano degli **interventi di tutela e salvaguardia mirati all'imbocco del Tunnel**. (Allegato 11).

Lo studio dell'assetto idrogeologico ha elaborato delle linee d'intervento per ambiti territoriali omogenei (Stanze) che nel caso dell'ambito del Comprensorio di Bardonecchia tendono ai seguenti obiettivi specifici:

Obiettivi specifici		F1
1.1	valorizzazione dei siti di elevato interesse geologico-geomorfologico	
1.2	introduzione di vincoli negli ambiti soggetti a conclamati fenomeni di instabilità	
1.3	interventi estensivi ed intensivi di mitigazione del rischio geomorfologico, idraulico, valanghivo	X
1.4	incentivi per la rilocalizzazione degli insediamenti esposti a rischio	X
1.5	tutela delle risorse idriche di pregio	X
1.6	recupero delle situazioni di degrado delle risorse idriche superficiali/sotterranee	X

SITI ALTERNATIVI DI STOCCAGGIO DELLO SMARINO

Il sito di stoccaggio "La Maddalena" ricade pienamente nell'**Ambito dei centri di versante (Stanza D)**.

L'ambito è caratterizzato da un tratto della valle, molto stretto, con un profilo a V e versanti ripidi ed intensamente boscati. Gli insediamenti non sono estesi: i piccoli centri abitati, in genere circondati da prati e castagneti, hanno caratteristiche già marcatamente montane. Nelle fasce più elevate predominano le conifere.

Il raccordo tra questo ambito territoriale e quello sottostante di Susa avviene nella forma di incisione erosiva (Gorge di Susa), che costituisce un fattore di indubbia caratterizzazione morfologica. Un ulteriore elemento caratterizzante è dato dalla Val Clarea, in sinistra idrografica, che costituisce una valle sospesa di notevole estensione.

Dal punto di vista paesaggistico si identifica, oltre al tratto vallivo di Exilles, come settore particolarmente qualificante il tratto in sinistra idrografica del versante di Ramats, con le estese coltivazioni di vite.

Il principale elemento detrattore del paesaggio è costituito dai tratti autostradali in viadotto esterni al sistema di gallerie, con manufatti imponenti, visibili anche a notevole distanza.

Il fondo valle di questa stanza è quasi interamente impegnato dal corso della Dora, dai tracciati della SS. n. 25, dall'autostrada Torino-Frejus e dalla Ferrovia Torino-Modane. Complessivamente, l'area denuncia uno stato di tendenziale abbandono in quanto, al venir meno delle attività agricole non ha fatto riscontro lo sviluppo di altre attività economiche, facendo riconoscere una lenta, ininterrotta fase di crisi. I centri abitati, nei quali prevale nettamente la funzione residenziale, non hanno fatto riconoscere, ad oggi, significativi ampliamenti ma, piuttosto, un lento, inesorabile, abbandono.

Numerosi nuclei frazionali sono collocati sul versante sinistro, in ambiti panoramici di pregio (comuni di Chiomonte ed Exilles) a quote prossime ai 1.000 m s.l.m., generalmente ben conservati e sottoutilizzati. (Allegato 12).

Le azioni strategiche proponibili relative alla stanza D, e nello specifico alla zona di "La Maddalena", rientrano principalmente negli indirizzi di miglioramento dell'uso e della gestione del suolo e di rivalorizzazione paesistico-culturale e in particolare consistono in:

- recupero-ripristino di frane, dissesti, situazioni di degrado;
- Recupero paesaggi: riconoscimento identità/differenze nel territorio, valorizzazione configurazione insediativa policentrica, risemantizzazione spazi agrari e naturali aperti, riqualificazione nell'immagine del paesaggio del rapporto tra infrastrutture e insediamenti.

Dalla consultazione della carta del sistema dei vincoli, le principali problematiche che caratterizzano il sito di Chiomonte consistono, oltre ai vincoli già individuati dal PAI, nel vincolo di tutela ambientale Galassini (D.M. 01/08/1985) e nelle vicinanze del sito è presente un'area con vincolo archeologico ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Allegato 13).

Gli interventi operativi proposti dalla lettura del paesaggio dell'area d'intervento sono i seguenti (Allegato 14):

Tutela e salvaguardia

- *Versanti inverso e indritto della valle, con valli sospese degli affluenti Gelassa e Clarea;*
- *terrazzamenti a vigne e coltivi dell'indritto di fronte a Chiomonte;*
- *frazioni agricole/alpine di versante indritto (Deveys, Cels, Ramats, ecc.)*

Restauro architettonico e paesaggistico

- *riapertura ad uso ciclopedonale e con ricostruzione dei tratti distrutti per il passaggio dell'autostrada delle antiche strade tra Giaglione e Ramats.*

Mitigazioni d'impatto e riqualificazione del contesto

- *Riqualificazione del tratto di pendice sottostante al viadotto autostradale di fronte a Chiomonte e mitigazione dell'impatto sull'indritto terrazzato.*

Gli obiettivi specifici modulati dallo studio dell'assetto idrogeologico per la stanza D sono i seguenti:

Obiettivi specifici		D
1.1	valorizzazione dei siti di elevato interesse geologico-geomorfologico	
1.2	introduzione di vincoli negli ambiti soggetti a conclamati fenomeni di instabilità	
1.3	interventi estensivi ed intensivi di mitigazione del rischio geomorfologico, idraulico, valanghivo	X
1.4	incentivi per la rilocalizzazione degli insediamenti esposti a rischio	
1.5	tutela delle risorse idriche di pregio	X

1.6	recupero delle situazioni di degrado delle risorse idriche superficiali/sotterranee	X
-----	---	---

I siti di stoccaggio di Catalupo e Pianbarale si inquadrano nell'**Ambito del sistema urbano Bussoleno-Susa (Stanza B3)**. Tale ambito è caratterizzato principalmente da un fondovalle urbano dei due nuclei di Bussoleno e Susa. Il suo versante destro è invece costituito da un filamento di nuclei, posto a quote comprese tra i 600 e gli 800 m s.l.m. in comune di Bussoleno, che inizia nella parti alte del comune stesso e continua in territorio di San Giorio e termina con i due piccoli altipiani ospitanti Mattie e Meana, i due principali centri del versante (700 m s.l.m.). Complessivamente, con l'eccezione degli ultimi due, si tratta di nuclei scarsamente utilizzati.

In tutta la stanza sono frequenti le aree degradate per attività estrattive o di cantiere, tra cui quelle in esame. (Allegato 15)

Le azioni strategiche proponibili relative alla stanza D, e nello specifico nei siti di discarica, rientrano principalmente **negli indirizzi di miglioramento dell'uso e della gestione del suolo** e in particolare consistono in:

- recupero-ripristino di frane, dissesti, situazioni di degrado
- miglioramento stabilità versanti mediante riforestazioni, manutenzione dei corsi d'acqua, opere di ingegneria naturalistica.

La carta del sistema dei vincoli non individua particolari vincoli nelle aree ove sono situate le discariche se non i **vincoli di tipo ambientale ai sensi della legge 431/85** (boschi, foreste e rimboschimenti) (Allegato 16).

Dalla lettura del paesaggio (Allegato 17) emerge che tra le indicazioni operative per la conservazione e valorizzazione del patrimonio della stanza B3 è citato l'intervento di Mitigazione d'impatto della cava di pietra in coltivazione presso Meana (sito in esame).

In base allo studio dell'assetto idrogeologico nell'ambito territoriale B3 gli obiettivi specifici che le linee d'intervento devono perseguire sono i seguenti:

Obiettivi specifici		B3
1.1	valorizzazione dei siti di elevato interesse geologico-geomorfologico	X
1.2	introduzione di vincoli negli ambiti soggetti a conclamati fenomeni di instabilità	X
1.3	interventi estensivi ed intensivi di mitigazione del rischio geomorfologico, idraulico, valanghivo	X
1.4	incentivi per la rilocalizzazione degli insediamenti esposti a rischio	X
1.5	tutela delle risorse idriche di pregio	X
1.6	recupero delle situazioni di degrado delle risorse idriche superficiali/sotterranee	X

Gli indirizzi, gli obiettivi e i progetti per ambiti rientrano principalmente nell'asse strategico "manutenzione del territorio (Allegato 18).

4.2.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino

Il PTC della Provincia di Torino è stato approvato dal Consiglio Regionale con la proposta di deliberazione n. 282 "Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 e s. mod. - Piano Territoriale della Provincia di Torino" il 1 agosto 2003, in base alla proposta di approvazione del PTC trasmessa dalla Giunta Regionale in data 22/10/2001 con la propria deliberazione n. 4 - 4155.

Il Piano Territoriale di Coordinamento si prefigge l'obiettivo generale di perseguire la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale e il sistema antropico (demografico, sociale e produttivo) sul proprio territorio, armonizzando la reciproca salvaguardia della tutela e valorizzazione del primo e di evoluzione del secondo, attraverso la corretta gestione delle risorse.

Il piano precisa gli indirizzi di assetto del territorio, che in particolare il piano territoriale deve contenere:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;

- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali (trattato in forma integrata come destinazione e vocazione del territorio al punto 1).

Il piano è costituito dalla relazione illustrativa, dalle tavole di piano (Allegati 19-20-21-22-23-24-25-26), dalle norme di attuazione e dalle schede guida per i Comuni.

IMBOCCO DEL TUNNEL

Dall'analisi del PTCP, avente la funzione di "indirizzo" dell'assetto del territorio, e delle tavole di piano si rileva che l'imbocco del Tunnel ha una destinazione del territorio rientrante nella **categoria area ad elevata sensibilità ambientale, in quanto classificata come "zona di ricarica carsica"** oltre al fatto che il tratto del torrente Rochemolles in prossimità dell'imbocco del Tunnel è caratterizzato da "acque fortemente inquinate".

Inoltre il Tunnel del Fréjus fa parte integrante del sistema viabilità e trasporti della Valle di Susa. Oltre a proposte puntuali che interessano le aree circostanti l'imbocco, il PTCP persegue l'obiettivo di migliorare il rapporto esistente tra le infrastrutture per la mobilità e il territorio. In particolare il Piano considera, come requisito fondamentale per l'accoglimento delle proposte di trasformazione delle infrastrutture viarie, la sostenibilità ambientale degli interventi, da verificare attraverso analisi di compatibilità con il sistema delle aree di particolare valore ambientale e delle "sensibilità" territoriali ed ambientali.

L'importanza ambientale dell'area vasta è da porre in relazione fondamentale alla sua caratterizzazione di area montana, (Il Piano Territoriale Regionale inserisce tutto l'arco alpino nel Sistema delle emergenze paesistiche) interessata dalle formazioni naturali e seminaturali (boschi, prati-pascoli e pascoli) tipiche della fascia montana. Il sito, sede dell'intervento, non ricade però nel sistema vincolato degli ambiti di tutela e valorizzazione ambientale, infatti, sia i biotopi (IT1110049 Les Arnauds e Punta Quattro Sorelle,

IT1110044 Val Fredda e IT1110052 Pendici del Monte Chaberton), sia i beni storico-culturali e testimoniali, riportati nella Tavola dei vincoli (Elaborato gs90IA01-90P "Sistema dei vincoli"), sono esterni all'ambito di potenziale interferenza.

Il territorio comunale di Bardonecchia è tutelato ai sensi del vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 pertanto, anche l'area in esame risulta sottoposta a tale vincolo.

Per quanto riguarda l'assetto idrogeologico, il PTCP riporta quanto già esposto dall'analisi del PAI. Il vincolo idrogeologico, che riguarda alcuni settori della Valle, non investe la parte di versante su cui verranno effettuati gli interventi.

La vicinanza del torrente Rochemolles fa sì che si debba considerare, infine, la fascia di rispetto dei corsi d'acqua pubblica ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 s.m.i..

In merito alle disposizioni indicate nelle norme di attuazione, il PTCP fornisce precise direttive in merito alle zone di ricarica delle falde (art. 4.2.5) e da delle disposizioni sulle infrastrutture (art. 11.3) che vengono sotto riportate interamente, otre all'art. 37 del PTR:

4.2.5 Zone di ricarica delle falde

La tav. A.2 individua le zone di ricarica delle falde, ai sensi dell'art. 37 delle NdA del Piano Territoriale Regionale. In tali aree si applicano le disposizioni contenute nell'articolo citato.

11.3 Disposizioni per la rete della viabilità

Il PTC punta a garantire una maggiore efficienza del sistema viario, in termini trasportistici, di sicurezza e di impatto sul territorio, predisponendo e individuando interventi calibrati alle problematiche territoriali, in base alla seguente classificazione:

a) Infrastrutture Esistenti

Gli interventi previsti dal PTC sulla viabilità esistente, sono di adeguamento delle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali ai livelli previsti per la loro categoria dal Codice della Strada; comprendono il potenziamento della rete viaria, delle intersezioni, degli svincoli autostradali, ecc., approntamento delle attrezzature e delle misure di gestione atte a garantire le migliori condizioni di sicurezza, un soddisfacente livello di servizio e la tutela della qualità ambientale.

Gli interventi possono essere suddivisi per:

** tracciati da migliorare*

** tracciati da potenziare*

- omissis-

Il PTC considera la sostenibilità ambientale un requisito per tutte le infrastrutture proposte; nell'ambito degli studi del PTC è stata effettuata una prima analisi di compatibilità tra le infrastrutture viarie proposte e le aree di particolare valore ambientale o che presentino elementi di criticità.

Il PTC considera questa valutazione come premessa alla costituzione di un

vero e proprio bilancio dell'impatto ambientale degli interventi, atto a definire il migliore tracciato e le eventuali misure di mitigazione.

SITI ALTERNATIVI DI STOCCAGGIO DELLO SMARINO

Il sito di stoccaggio "La Maddalena" presenta una situazione territoriale più complessa, in quanto le sue "vocazioni" comportano più indirizzi per lo stesso territorio.

In particolare l'area rientra nella zona a ricarica carsica che necessita pertanto l'applicazione di specifiche disposizioni di tutela e salvaguardia. Inoltre la presenza nel comprensorio circostante il sito di beni ambientali e architettonici, urbanistici e archeologici (sito archeologico La Maddalena) e di nuclei rurali (San Martino, Le Balme) - ambiti storico-ambientali dell'area 3, Valle di Susa - di un certo interesse le conferiscono vocazioni e funzioni turistiche.

La carta del dissesto idrogeologico evidenzia la presenza di crolli cartograficamente delimitabili (D.B.I. - categoria C1) sulla sinistra orografica confinante con il sito di stoccaggio. Inoltre la vicinanza del torrente Clarea determina che l'area oggetto dell'intervento sia vincolata ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 s.m.i. (fascia di rispetto dei corsi d'acqua pubblica) oltre che dall'art. 20 del PTR (rete dei corsi d'acqua principali).

In un tale contesto, le norme di attuazione evidenziano che siano rispettate:

- le disposizioni contenute nell'art. 37 delle norme di attuazione del PTR relative alle zone di ricarica delle falde;

Articolo 37. ZONE DI RICARICA DELLE FALDE

1. Sono individuate come zone di ricarica delle falde quelle che hanno caratteristiche di riserva nei complessi acquiferi fessurati o carsici nelle aree alpine e le zone di potenziale ricarica delle falde nelle aree di pianura e di collina.

2. I Piani territoriali provinciali sottopongono a verifica e delimitano in forma puntuale, sulla base di specifici studi, gli ambiti delle zone di ricarica delle falde; la Regione, attraverso la pianificazione territoriale e/o di settore, provvederà alla delimitazione definitiva, a integrazione o in variante al presente Piano.

3. Prescrizioni immediatamente vincolanti.

Ferme le disposizioni di cui alla legge 10.5.1976 n. 319 e successive modificazioni, al DPR 24.5.1988 n. 236, alla legge 18.5.1989 n. 183 e successive modificazioni, al DL 14.6.1989 n. 229 e alla legge 5.1.1994 n. 36, il Piano direttore regionale di settore detta le norme di tutela e di protezione delle zone di ricarica delle falde.

4. Prescrizioni che esigono attuazione.

4.1. Nelle zone di ricarica delle falde la valutazione di impatto ambientale richiesta ai sensi dell'art. 6 della legge 349/86 dovrà anche verificare la

compatibilità delle singole opere con i caratteri del regime delle acque sotterranee.

4.2. Nelle zone di ricarica delle falde i Prg comunali dovranno escludere la possibilità di localizzazione di attività produttive incluse nell'"elenco delle industrie insalubri" di cui all'art. 216 del T.U. delle leggi sanitarie.

- gli indirizzi normativi relativi alla categoria C1 (art. 13.5.2.2)

13.5.2.1 Categoria C1

13.5.2.2 Indirizzi normativi relativi alla categoria C1

Si tratta di porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio derivanti, questi ultimi dall'uso del suolo e/o dall'urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo a fini di nuovi insediamenti, richiedendo, qualora edificate, la previsione di interventi a tutela del patrimonio esistente.

In sede di redazione degli strumenti urbanistici dovranno essere individuati gli ambiti territoriali che possono essere soggetti a pericolosità indotta (ad esempio ambito territoriale interessato dagli effetti di frane di crollo).

Inoltre se tali porzioni di territorio sono già edificate, gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da rendere necessari interventi a tutela del patrimonio esistente.

In assenza di tali interventi saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico urbanistico quali, a titolo di esempio, interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, modesti ampliamenti, ecc..., interventi di sistemazione idrogeologica e idraulica atti a ridurre il rischio idraulico e/o di dissesto nel rispetto del D.M. LL.PP. 11.03.1988.

La fattibilità degli interventi precedentemente citati a titolo di esempio, con esclusione della manutenzione ordinaria e straordinaria, al fine della tutela della pubblica e privata incolumità, dovrà essere accuratamente verificata attraverso puntuali e specifiche indagini geologico-tecniche.

- le disposizioni, per quanto applicabili, dell'art. 14.3.2. in riferimento alle aree di approfondimento con specifica valenza paesistica.

14.3.2 Direttive

Fermo restando quanto disposto al precedente articolo 14.3.1, nelle aree di individuazione di biotopi, gli strumenti di iniziativa sovracomunale o, in loro assenza, i P.R.G., dovranno inoltre applicare i seguenti indirizzi:

- *individuazione e salvaguardia delle aree agricole di connessione rispetto agli ambiti di interesse naturalistico emergente (boschi, laghi, corsi d'acqua); sono definite tali le aree agricole, singoli lotti anche parzialmente edificati e le aree caratterizzate dalla presenza di formazioni vegetali minori che possono svolgere una importante funzione di collegamento a rete degli ambiti di interesse naturalistico*
- *che costituiscono l'indispensabile elemento di complementarietà ecologica con essi;*
- *esclusione di interventi suscettibili di determinare, aggravare o consolidare significative alterazioni dello stato dei luoghi o di singole risorse di interesse naturalistico, paesaggistico o culturale o interferenze non circoscritte con il reticolo idrografico superficiale e con le falde sotterranee;*

- *distribuzione del traffico e delle attività potenzialmente inquinanti in modo da evitare o ridurre i danni e i rischi per le risorse naturalistiche dell'ambito;*
- *particolari attenzioni dovranno essere rivolte ai bordi delle aree urbanizzate e urbanizzabili, con la disciplina delle recinzioni e delle aree a verde privato e con la previsione di cinture verdi per la riduzione degli impatti visivi nei confronti del contesto agrario e naturale circostante;*
- *deve essere vietata l'apertura di cave e di discariche di rifiuti, di inerti e di qualsiasi materiale ad esclusione dei depositi temporanei;*
- *deve essere vietato il transito dei mezzi fuoristrada ad eccezione delle strade aperte al traffico veicolare e non destinate all'esclusivo uso agricolo.*

I siti di stoccaggio di Cantalupo (Meana di Susa) e Pianbarale (Gravere), in quanto già cave esistenti e "coltivate", sono individuate come aree ad elevata sensibilità ambientale (impianti e attività estrattive).

Le discariche sono inoltre inserite in zone a ricarica carsica, oltre che rientrare nell'area di approfondimento per valenza paesistica n.3 (valle di Susa).

Di conseguenza, le norme di attuazione evidenziano che siano rispettate, in generale:

- le disposizioni contenute nell'art. 37 delle norme di attuazione del PTR relative alle zone di ricarica delle falde;
- le disposizioni, per quanto applicabili, dell'art. 14.3.2. in riferimento alle aree di approfondimento con specifica valenza paesistica;
- e in particolare, relativamente alla loro stessa natura di aree a elevata sensibilità ambientale, sono indicati i seguenti indirizzi (art. 13.6.1.1).

13.6.1 Aree ad elevata sensibilità ambientale per la presenza di infrastrutture e impianti di rilevante criticità ambientale

13.6.1.1 Indirizzi

Dalla data di definizione dei requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti, il P.T.C. e i P.R.G. si adeguano per quanto di competenza ai disposti di cui all'art. 14 della legge 334/99.

I P.R.G. devono:

- 1. recepire le presenti indicazioni, segnalando eventuali nuovi impianti e/o infrastrutture non riportate nella presente cartografia e prescrivendo, in modo raccordato al Piano Comunale di Protezione Civile, specifiche zone di rispetto;*
- 2. proporre, per quanto di competenza, azioni di risanamento ambientale e/o di mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici;*
- 3. proporre il trasferimento e la ricollocazione degli impianti a rischio collocati in zone fortemente urbanizzate;*

4. evitare l'insediamento di nuove residenze (nuovo impianto e completamento) nelle zone viciniori a tali impianti e nelle fasce di rispetto di elettrodotti, metanodotti, gasdotti.

4.2.5 Il Piano Regolatore del Comune di Bardonecchia

Il P.R.G. vigente del Comune di Bardonecchia (Allegato 27) risale al 1985, nel 1998 è stata redatta una Variante generale per adeguare il Piano Regolatore vigente alla Circolare del Presidente della Giunta Regionale 8 maggio 1996, n. 7/LAP, riguardante la perimetrazione delle aree a pericolosità geomorfologica, inidonee all'utilizzo urbanistico.

In relazione alla zonizzazione urbanistica dell'area di studio, si evince che parte del sito oggetto di intervento ricade esternamente all'area di ricognizione del Piano, parte del Piazzale rientra nel Piano Particolareggiato delle zone B del capoluogo e la situazione urbanistica riscontrata è la seguente:

Fascia di rispetto dell'attuale infrastruttura - Autostrada A32 e Imbocco galleria con annesse aree di pertinenza (art. 39). In tali fasce è ammessa la costruzione di manufatti interamente interrati, destinati ad autorimesse al servizio di fabbricati esistenti, aventi il solaio di copertura mantenuto a verde e posto a livello non superiore a quello della strada rispettata. Nelle fasce della larghezza di 60 m poste sui due lati della superstrada di accesso a traforo del Fréjus, oltre a quanto prescritto nel presente articolo, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, nel rispetto dei parametri edilizi ed urbanistici definiti per gli edifici pubblici e di pubblico interesse"; esternamente alle fasce, l'area rientra nelle "Zone agricole" che, come recita l'art. 22 delle N.T., "si estendono su tutto l'ambito del territorio comunale non regolamentato da altri specifici azzonamenti. Tali aree sono quelle parti di territorio che rivestono particolare importanza ai fini della salvaguardia e della valorizzazione del patrimonio paesistico, per la loro giacitura, per la presenza di boschi ed alberate o perché adiacenti a vecchi nuclei di interesse storico-ambientale".

La Variante Generale del P.R.G. recepisce gli elementi emersi dagli approfondimenti sugli aspetti geomorfologici ed idrogeologici, effettuati sul territorio comunale ai sensi della Circolare della Giunta Regionale n. 7/LAP del 1999.¹ Ai fini urbanistici, la Circolare propone tre classi di idoneità:

Classe I - Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche;

¹ Circ. P.G. Reg. Piemonte 08/05/1996, n. 7/LAP L.R. 5 dicembre 1977, n. 56, e successive modifiche e integrazioni – Specifiche tecniche per l'elaborazione degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici.

Classe II - Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione e il rispetto di modesti accorgimenti tecnici;

Classe III - Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dalla urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora modificate, richiedendo, viceversa, la previsione di interventi di riassetto territoriale e di tutela del patrimonio esistente.

Nella Carta di Sintesi della pericolosità geomorfologica della Variante Generale del P.R.G., sono riportate le aree comunali classificate rispetto a dette classi di idoneità all'utilizzo urbanistico (Allegato 28).

Le aree potenzialmente interessate dalle attività in progetto rientrano nelle:

Classe III Indifferenziata 1 (per potenziale instabilità): Settori di versante vulnerabili a motivo dell'elevata pendenza, possibile rotolio e saltazione di massi, mobilitazione dei materiali sciolti. (parte del versante su cui verrà collocato il materiale di risulta dallo scavo, in adiacenza all'area precedentemente utilizzata allo scopo).

Classe III a2 Aree dissestabili per motivi idraulici, frane attive e zone soggette a movimenti di distacco e crollo (aree esterne e marginali).

4.2.6 Il mosaico PRG della regione Piemonte in riferimento ai comuni interessati dai depositi

Mediante l'utilizzo del Sistema Informativo Territoriale regionale (Sit), strumento con cui la Regione Piemonte si è dotata in materia di memorizzazione della strumentazione urbanistica su base comunale in forma aggregabile per area vasta, si è potuto analizzare le carte tematiche dei Comuni interessati dal deposito dello smarino:

Destinazioni d'uso prevalenti: in tali elaborati, vengono rappresentate (a scala 1:25.000/15.000) le caratterizzazioni fondamentali contenute nel PRG, avvalendosi dei dati memorizzati nell'archivio "definizioni generali" ed afferenti le destinazioni d'uso prevalenti.

Elementi primari desunti dai PRG; questo tematismo corrisponde a più approfondite informazioni urbanistiche desunte dai PRG memorizzati: vengono rappresentate (scala 1:15.000 - 10.000), oltre ad indicazioni di carattere generale quali le destinazioni d'uso prevalenti, la compromissione del territorio e le caratteristiche di pregio ambientale e culturale.

Dall'analisi della carta delle destinazioni d'uso prevalenti si evince che tutta l'area "La Maddalena" nel comune di Chiomonte è inserita nelle **aree agricole**, vi sono inoltre delle zone già esterne all'area di riferimento che rientrano nella classe di destinazione aree di pregio ambientale.

Dalla carta dei vincoli, si riscontra che l'area è **sottoposta al vincolo antropico "fasce di rispetto della viabilità principale"** in quanto è presente il viadotto La Maddalena dell'autostrada.

Infine presso l'abitato di Borgo Clarea viene indicata la presenza di un'area per attività estrattive e contemporaneamente a "aree per servizi generiche" (Allegato 29).

Dall'analisi della carta delle destinazioni d'uso prevalenti si evince che il sito di Pian Barale si trova in un'area agricola circondata da aree di pregio ambientale.

Dalla carta dei vincoli, risulta che il sito non è inserito direttamente in una zona vincolata, tuttavia il contesto circostante può essere definito articolato, in quanto costituito da ampie aree vincolate come in edificabili e con limitazioni e vincoli idrogeologici (Allegato 30).

Dall'analisi della carta delle destinazioni d'uso prevalenti si evince che il sito di Cantalupo si trova specificatamente in un'area per attività estrattive e contemporaneamente presenta una destinazione d'uso come "aree per servizi generiche".

Dalla carta dei vincoli, si evidenzia che il sito è inserito marginalmente in una zona che presenta delle limitazioni e vincoli idrogeologici, in particolare si riscontrano "limitazioni e idoneità geologiche, geomorfologiche e geotecniche.

Il sito è comunque inserito in un contesto articolato, costituito da ampie aree vincolate come in edificabili e con limitazioni e vincoli idrogeologici. La discarica

si trova in prossimità di centri abitati (Cantalupo, Cordola, Bassa Meana) e di aree di pregio ambientale (Allegato 30).

4.2.7 Piani Forestali Territoriali (PFT)

I Piani Territoriali Forestali contemplano un ambito territoriale di pianificazione sovracomunale corrispondente ad un'Area Forestale.

Il Piemonte è stato suddiviso in 47 Aree Forestali, 34 di queste comprendono Comuni montani e i confini si identificano nella maggior parte dei casi con quelli di una o più Comunità Montane (Allegato 31).

Le Aree Forestali sono la base territoriale su cui è impostata la pianificazione operativa, estesa all'intera superficie forestale della Regione, a prescindere dai soggetti proprietari e dalle fasce altimetriche. E' previsto un unico strumento di valorizzazione del patrimonio forestale e pascolivo, che prende in considerazione anche le praterie pascolabili e le aree naturali non forestali, con gradi e tipi di approfondimenti variabili a seconda delle realtà locali e della loro rilevanza in senso polifunzionale.

La denominazione estesa del Piano Forestale Territoriale (PFT) quale "Piano per la valorizzazione polifunzionale del patrimonio forestale e pastorale" contiene già alcune delle principali innovazioni introdotte nella pianificazione operativa. L'ambito territoriale di piano è molto esteso (20 - 60.000 ha di territorio dei quali 10 - 30.000 ha boscati), al suo interno la compartimentazione del territorio è basata su limiti morfologici di agevole individuazione sul campo e tiene conto in modo prioritario degli aspetti amministrativi, individuando settori di gestione (superficie territoriale media 200 - 300 ha) comprendenti uno o più tipi forestali; secondariamente i limiti di proprietà pubblica-privata possono individuare diversi settori o sottosectori.

Oltre alle indagini sui boschi e sulle praterie nel territorio di ciascuna Area forestale sono previsti approfondimenti relativi alla viabilità silvo-pastorale e ai fenomeni dissestivi, con la formulazione di proposte d'intervento.

IMBOCCO DEL TUNNEL

L'area oggetto di intervento è inserita nel PFT 30 - Alta Valle di Susa.

SITI ALTERNATIVI DI STOCCAGGIO DELLO SMARINO

I siti di stoccaggio alternativi di Chiomonte e Gravere rientrano nel PFT 30 - Alta Valle di Susa, mentre il sito di meana di Susa è contemplato nel PFT 29 - Bassa Valle Susa e Val Cenischia.

4.3 ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

4.3.1 Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria

La legge regionale 7 aprile 2000 n. 43 è l'atto normativo regionale di riferimento per la gestione ed il controllo della qualità dell'aria, redatto in conformità al D.Lgs. 4 agosto 1999 n. 351 "Attuazione della Direttiva 96/62/CE in materia di gestione e valutazione della qualità dell'aria".

In essa sono contenuti gli obiettivi e le procedure per l'approvazione del Piano per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria nonché le modalità per la realizzazione e la gestione degli strumenti della pianificazione consistenti nel Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria e nell'inventario delle emissioni.

La prima attuazione del Piano è stata approvata contestualmente alla legge regionale n. 43/2000, così come previsto dal D. Lgs. n. 351/1999, è stata realizzata sulla base della "Valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente" ed è stata elaborata con una metodologia messa a punto dall'ARPA Piemonte.

Il piano regionale 2000 è composto dai seguenti elaborati:

- stralcio di Piano "Provvedimenti finalizzati alla prevenzione e alla riduzione delle emissioni nelle conurbazioni piemontesi ed al controllo delle emissioni dei veicoli circolanti" definisce le prime misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera dovute alla mobilità;
- stralcio di Piano "Indirizzi per la gestione di episodi acuti di inquinamento atmosferico" regolamentava la gestione di episodi acuti di inquinamento atmosferico su due livelli territoriali diversi relativi alla Zona A (Torino più 11 Comuni della sua prima cintura), area nella quale si potevano verificare superamenti dei valori limite e delle soglie di allarme di NO₂, CO, SO₂ e polveri totali e l'intero territorio regionale, considerato a

rischio di superamento dei valori limite e dei valori di attenzione e di allarme per l'Ozono;

- definizione dei Criteri per la zonizzazione del territorio regionale suddivisa in 3 zone (Zona 1, zona 2, zona 3);
- Carta d'insieme delle Zone di Piano.

Con il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 2 aprile 2002, n. 60, emanato ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs. n. 351/1999 ed ha recepito nell'ordinamento italiano le direttive 1999/30/CE e 2000/69/CE, che sono le prime direttive "figlie" della Direttiva 96/62/CE, sono entrati in vigore nuovi limiti di qualità dell'aria ambiente per numerosi inquinanti e conseguentemente abrogate le precedenti normative relative a tali inquinanti.

Si è pertanto reso necessario rivedere, a livello regionale, il processo di pianificazione avviato con la legge 43/2000, attraverso la redazione di una nuova valutazione effettuata dall'ARPA.

La Valutazione 2001 ha utilizzato una metodologia di stima che si basa sulla correlazione tra la quantità di inquinante emessa annualmente per unità di superficie in un determinato Comune, e le concentrazioni rilevate nel medesimo Comune dalle stazioni del SRRQA.

La Valutazione ha quindi fornito, per tutti i Comuni del Piemonte, una stima della concentrazione media di un determinato inquinante sul territorio di un Comune.

La nuova zonizzazione ha previsto un aggiornamento dell'assegnazione dei Comuni alle Zone 1, 2 e 3 in base alla situazione di rischio di superamento dei limiti evidenziata dalla Valutazione 2001. A tal fine sono stati considerati anche tutti i Comuni in cui il valore medio di concentrazione per due inquinanti si colloca tra la "soglia di valutazione superiore" ed il "valore limite". Inoltre è stato richiesto alle Province di individuare eventuali Comuni assegnati alla Zona 3 con caratteristiche e collocazione tali da rendere più razionali ed omogenei gli interventi di riduzione delle emissioni. Questi due criteri hanno portato ad enucleare i Comuni denominati di Zona 3p in quanto, pur essendo assegnati alla Zona 3, vengono inseriti in Zona di Piano.

In ogni Provincia, l'insieme dei Comuni assegnati alle Zone 1, 2 e 3p formano la Zona di Piano, che rappresenta l'area complessiva per la quale, sulla base degli indirizzi regionali, le Province di concerto con i Comuni interessati, predispongono

i Piani di azione (articolo 7 del D.Lgs. n. 351/1999) e i Piani per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria di cui all'art. 8 del D.Lgs. n. 351/1999.

I Comuni per i quali la Valutazione 2001 ha confermato la regolarità della situazione sono rimasti assegnati alla Zona 3. Per questi devono essere elaborati i Piani di mantenimento, ai sensi dell'articolo 9 del D.Lgs. n. 351/1999 al fine di conservare i livelli di inquinamento al di sotto dei limiti stabiliti, nonché preservare la migliore qualità dell'aria ambiente compatibile con lo sviluppo sostenibile. Pertanto la Zona 3 può essere definita come Zona di Mantenimento.

Con la nuova zonizzazione 340 Comuni sono stati inseriti in Zona di Piano. Tali Zone interessano il 76% della popolazione del Piemonte e coprono il 29% della sua superficie territoriale.

Dall'analisi delle cartografie allegate nel documento si evince che i comuni interessati dall'opera non rientrano nella zona di piano provinciale (Allegato 32).

4.3.2 Piano di tutela delle acque

In data 15 maggio 2006, con deliberazione n. 28-2845, la Giunta regionale ha fatto propria, apportando modifiche e integrazioni, la deliberazione del 20 settembre 2004 di adozione del Piano di tutela delle acque (PTA), come modificata e integrata dalla deliberazione del 17 gennaio 2005.

Il PTA definisce l'insieme degli interventi per mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali del d.lgs. 152/1999:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Il PTA è costituito dai seguenti documenti:

- la *Relazione generale* che fornisce il quadro descrittivo generale della struttura e dei caratteri del piano, ne espone in modo sintetico i contenuti

descritti analiticamente nelle monografie di area, evidenzia le motivazioni delle scelte operate, indica gli strumenti e le modalità di attuazione.

- Le Monografie di area, contenenti in forma sintetica le conoscenze acquisite sui bacini idrografici presi a riferimento, le informazioni e i dati necessari per caratterizzare i corpi idrici superficiali e sotterranei del bacino, le criticità emerse e le misure adottate dal piano.
- Le Norme di piano, articolate in norme generali, che definiscono ruolo, compiti, efficacia e contenuti generali del piano, e norme di area, che assegnano valenza normativa al programma delle misure previste dal piano e descritte, nel loro dettaglio tecnico, nelle monografie di area.
- Le Tavole di piano che assumono carattere normativo.

Il territorio preso in esame nel presente studio fa parte dell'area idrografica Dora Riparia AI11. Dall'analisi dei documenti relativi alla monografia dell'area idrografica (scheda e cartografia allegata) si evince che non vi sono particolari riflessi del PTA sui siti interessati dall'opera (Allegati 33-34).

I bacini Clarea e Rochemolles, oltre alla zona di ricarica dello stesso, rientrano nella categoria "zona di protezione delle acque destinate al consumo umano - zona di riserva" e sono individuate come zone di riserva caratterizzata dalla presenza di risorse idriche superficiali non ancora destinate al consumo umano ma potenzialmente destinabile a tale uso, per l'approvvigionamento idropotabile della Valle di Susa.

L'art. 24 delle norme del piano individua le misure di tutela qualitativa da applicare a tali zone:

Articolo 24. Zone di protezione delle acque destinate al consumo umano

1. Le zone di protezione delle acque destinate al consumo umano sono finalizzate alla tutela quantitativa e qualitativa del patrimonio idrico regionale e sono da assoggettare ai vincoli ed alle destinazioni d'uso specifiche connesse a tale funzione.

2. Sono considerate zone di protezione:

- a) le aree di ricarica degli acquiferi utilizzati per il consumo umano;*
- b) le aree in cui sono localizzati campi pozzi di interesse regionale in quanto per la potenzialità e la qualità degli acquiferi captati costituiscono riserva idrica strategica;*
- c) le zone di riserva caratterizzate dalla presenza di risorse idriche superficiali e sotterranee non ancora destinate al consumo umano ma potenzialmente destinabili a tale uso.*

3. *La prima individuazione a scala regionale delle zone di protezione di cui al comma 2 è riportata*

nell'Allegato 9 e nella Tavola di Piano n. 8.

4. *In attuazione delle disposizioni di cui al presente articolo, la Regione, sentite le Province e le Autorità d'Ambito, procede sulla base di specifici studi alla delimitazione a scala di maggior dettaglio delle zone di protezione di cui ai commi 2 e 3.*

5. *Le disposizioni di attuazione del presente Piano, procedono all'individuazione dei vincoli e delle misure relative alla destinazione del territorio delle zone di protezione di cui al comma 4, nonché delle limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agroforestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.*

4.3.3 *La classificazione acustica del territorio*

La legge quadro 26 ottobre 1995, n. 447 in materia stabilisce che l'inquinamento acustico è l'introduzione di rumore nell'ambiente esterno o abitativo tale da provocare:

- fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane,
- pericolo per la salute umana,
- deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

La tutela dal rumore in ambiente esterno è affidata al rispetto di numerosi valori limite: di immissione, di emissione, di attenzione e di qualità, stabiliti dallo Stato con il DPCM 14/11/97, nonché da specifiche norme per le infrastrutture dei trasporti (strade, ferrovie, porti, aeroporti, ecc.).

I valori limite sono diversificati in relazione alla classe acustica assegnata alle diverse zone a seconda della loro destinazione d'uso. Questa operazione è definita classificazione acustica (o zonizzazione) ed è effettuata da ciascun Comune sulla base di criteri stabiliti dalla Regione con D.G.R. 6/8/2001, n. 85-3802. In particolare ogni Comune deve predisporre e adottare la Proposta di zonizzazione acustica (PZA) di cui all'art. 7, comma 1° della L.R. 52/2000 ed al punto 5 dell'Allegato alla DGR 85-3802 da trasmettere o alla provincia e ai comuni limitrofi. Decorsi i termini fissati, il Comune adotta il Piano di classificazione acustica (PCA) che tiene conto delle osservazioni dei privati ed eventualmente recepisce i rilievi della Provincia e dei Comuni limitrofi.

In assenza di classificazione acustica definitiva si applicano i limiti provvisori stabiliti dall'art. 6, comma 1, del DPCM 1/3/91.

I comuni interessati dall'opera non rientrano in quelli che hanno avviato o adottato il provvedimento definitivo di classificazione acustica del territorio.

4.3.4 I criteri e indirizzi per la tutela del paesaggio

La Regione Piemonte con D.G.R. n. 21-9251 del 05/05/03 ha deliberato il documento Criteri e Indirizzi per la tutela del Paesaggio, da considerarsi come un manuale di approfondimento delle tematiche ambientali e paesistiche.

Nel capitolo "analisi degli interventi" sono state prese in considerazione alcune tipologie d'intervento maggiormente significative in materia di beni ambientali.

Per ogni intervento è stata predisposta una scheda così strutturata:

- tipi d'intervento
- caratteristiche dell'intervento
- indirizzi progettuali e mitigazioni
- componente percettiva del paesaggio
- componente antropico-culturale del paesaggio
- componente naturale del paesaggio

Relativamente agli interventi in esame, le schede a cui fare riferimento sono:

- scheda 3 - discariche (deposito di materiali permanente)
- scheda 6 - cava
- scheda 8 - opere stradali

le quali contengono utili indirizzi progettuali e di scelte di mitigazione.

5. COERENZA DELL'OPERA CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO

In relazione alle analisi condotte sugli strumenti di pianificazione, settoriale e territoriale, si evince che l'intervento in esame risulta conforme con gli obiettivi della programmazione nazionale e coerente con gli scenari di sviluppo europei, all'orizzonte 2010, in ordine alla realizzazione delle Reti Transeuropee.

La realizzazione della galleria di sicurezza del Traforo del Fréjus consente di innalzare i livelli di sicurezza del collegamento nel tratto di valico, con indubbi riscontri positivi sul piano della sicurezza stradale per gli utenti.

Il Traforo di sicurezza del Fréjus è inserito nella Delibera CIPE n. 121, contenente l'elenco delle opere strategiche del 1° Programma delle infrastrutture strategiche della Legge Obiettivo n. 443/2001.

L'importanza dell'intervento è commisurata anche alla rilevanza del collegamento stradale su cui insiste: il **Trafo del Fréjus** costituisce un nodo di grande rilievo strategico, poiché si inserisce nel Corridoio trans-europeo 5, arteria multimodale di collegamento tra il quadrante occidentale e l'est europeo, da Lisbona a Kiev, attraversando la direttrice "Transpadana" Lione - Torino - Milano - Trieste.

Il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (redatto ai sensi della Legge 144/99) ha come obiettivo, sul lungo periodo, la riduzione del 40% del numero di morti e feriti entro il 2010, coerentemente con quanto indicato nel programma per la sicurezza della Commissione europea.

Tra i settori prioritari il Piano individua le situazioni di rischio presenti nelle componenti infrastrutturali, trafori e gallerie, dei collegamenti internazionali e delle tratte stradali extraurbane.

Solo con la predisposizione di mirati Progetti di sicurezza, supportati da una struttura tecnica in grado di gestirli, si potranno acquisire le informazioni necessarie per valutare la natura del rischio e definire le più idonee misure di intervento.

La coerenza dell'intervento con gli obiettivi della pianificazione territoriale della Valle di Susa è stata verificata attraverso l'analisi della compatibilità delle trasformazioni arrecate dal progetto con il sistema delle aree di particolare valore ambientale e delle "sensibilità" ambientali del territorio montano.

Il sistema delle emergenze, ambientali e paesaggistiche, non risulta coinvolto direttamente dalle opere così come non viene modificato l'attuale assetto territoriale dell'area, sia in ordine agli usi attuali e programmati del suolo sia alle opportunità di sviluppo locale.

In particolare, la zona dell'imbocco del Tunnel è inserita in un contesto ambientale e paesaggistico rilevante, ma fortemente segnato dalle infrastrutture presenti. Tale situazione viene evidenziata in tutti i piani territoriali, che individuano come indirizzo il miglioramento del rapporto esistente tra le infrastrutture e il territorio.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area è marginalmente vincolata per la vicinanza del torrente Rochemolles e in quanto rientrante nella zona di ricarica carsica. Gli interventi proposti relativi alla zona tengono conto delle prescrizioni fornite e sono coerenti con il contesto territoriale.

L'area "La Maddalena" rientra in un contesto ambientale e territoriale articolato; il sito in sé non presenta vincoli che ostacolano l'intervento proposto. Si ritiene piuttosto che l'utilizzo a deposito del sito potrebbe esplicitare e concretizzare gli indirizzi contenuti nei vari piani territoriali esaminati; in particolare l'intervento potrebbe mitigare il contrasto tra l'infrastruttura esistente e l'ambiente circostante.

I siti "Pianbarale" e "Cantalupo" sono già aree degradate, in quanto spazi utilizzati per attività estrattive. I siti non presentano specifici vincoli che ostacolano l'utilizzo proposto che è coerente con i piani territoriali esaminati. L'intervento ipotizzato non modifica l'attuale assetto territoriale delle aree e può completare gli interventi di recupero delle cave alla fine delle opere.