

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Il Presidente

Trento, 23 aprile 2012

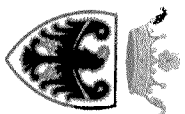
Al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Struttura Tecnica di Missione  
Conferenza di Servizi  
Portale Porta Pia, 1  
00198 ROMA

Oggetto: Conferenza di servizi. Decreto Legislativo n. 163/2006 e smi/Autostrada  
Valdastico A31 Nord Progetto preliminare.

In relazione alla Conferenza di servizi indetta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti a Roma il giorno 24 aprile c.m., in allegato alla presente si trasmette un documento unitario delle strutture della Provincia autonoma di Trento convocate alla stessa, concernente osservazioni, proposte e pareri sul Progetto preliminare della Valdastico A31 Nord, riservandosi di produrre ulteriori eventuali integrazioni e specificazioni entro i termini previsti dalla vigente normativa.

Distinti saluti.

- Lorenzo Dellai -



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

## **Completamento autostrada Valdastico A31 verso nord Progetto preliminare**

### **Ossezvazioni**

d.lgs. n. 163/2006 e s.m.



Trento, aprile 2012



## INDICE

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INDICE .....                                                                                                                |    |
| PREMESSA .....                                                                                                              |    |
| 1. Inquadramento normativo .....                                                                                            | 3  |
| 2. Inquadramento strategico dell'opera .....                                                                                | 4  |
| 2.1 QUADRO EUROPEO E NAZIONALE E REALIZZAZIONE DEL CORRIDOIO V DEL BRENNERO .....                                           | 4  |
| 2.2 PROGRAMMAZIONE DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO .....                                                                 | 7  |
| 2.3 OSSERVAZIONI GENERALI E CRITICITÀ IN ORDINE AI PRECEDENTI CAPITOLI .....                                                | 7  |
| 2.4 INQUADRAMENTO URBANISTICO .....                                                                                         | 8  |
| 2.5 MOBILITÀ E VIABILITÀ: OSSERVAZIONI E CRITICITÀ DLO STUDIO DI TRAFFICO ILLUSTRATO A<br>CORREDO DELLA PROGETTAZIONE ..... | 10 |
| 2.5.1 <i>Scenari di evoluzione della domanda di traffico risultanti dal progetto</i> .....                                  | 10 |
| 2.5.2 <i>Scenari infrastrutturali risultanti dal progetto</i> .....                                                         | 11 |
| 2.5.3 <i>Confronto tra gli scenari di riferimento e di progetto secondo gli elaborati del progetto</i> ..                   | 12 |
| 2.6 CONSIDERAZIONI, CRITICITÀ E QUESITI .....                                                                               | 12 |
| 3. Questioni ambientali rilevanti sul tracciato T4 .....                                                                    | 14 |
| 3.1 PAESAGGIO .....                                                                                                         | 15 |
| 3.2 ASPETTI GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI .....                                                                                 | 15 |
| 3.3 INTERFERENZA CORSI D'ACQUA E RISORSE IDRICHE .....                                                                      | 17 |
| 3.4 INQUINAMENTO ATMOSFERICO .....                                                                                          | 18 |
| 3.5 INQUINAMENTO ACUSTICO .....                                                                                             | 20 |
| 3.6 TERRE E ROCCE DA SCAVO .....                                                                                            | 21 |
| 3.7 AREE PROTETTE .....                                                                                                     | 23 |
| 3.8 SUOLO AGRICOLO .....                                                                                                    | 24 |
| 3.9 BENI STORICO ARTISTICI E CULTURALI .....                                                                                | 25 |



## **Premessa**

In via preliminare, si evidenzia che, in ragione della mancanza dell'intesa tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la Provincia autonoma di Trento, l'opera autostradale A31 Trento Valdastico Piovene Rocchette non rientra nel Programma delle infrastrutture strategiche e non può essere realizzata. Si ribadisce quindi la necessità delle intese ai sensi dell'articolo 1 della legge n. 443 del 2001 e dell'articolo 19 del d.P.R. n. 381 del 1974, come confermato dalla Corte costituzionale con decisione n. 62 del 2011.

Tuttavia in uno spirito di leale collaborazione interistituzionale, il presente documento fornisce un contributo tecnico, formulando osservazioni e rilievi in ordine al progetto "Completamento autostrada Valdastico A31 verso nord".



## 1. Inquadramento normativo

La procedura avviata ai sensi dell'articolo 165 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163 richiama la legge 21 dicembre 2001, n. 443 concernente "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive", che ha disciplinato la programmazione delle opere strategiche di preminente interesse nazionale.

L'articolo 161 (Oggetto e disciplina comune applicabile) del decreto legislativo n. 163 del 2006 stabilisce nella Sezione I (Infrastrutture e insediamenti produttivi) del Capo IV (Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi), quanto segue:

"1 Il presente capo regola la progettazione, l'approvazione dei progetti e la realizzazione 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. Nell'ambito del programma predetto sono, altresì, individuate, con intese generali quadro tra il Governo e ogni singola regione o provincia autonoma, le opere per le quali l'interesse regionale è concorrente con il preminente interesse nazionale. Per tali opere le regioni o province autonome partecipano, con le modalità indicate nelle stesse intese, alle attività di progettazione, affidamento dei lavori e monitoraggio, in accordo alle normative vigenti e alle eventuali leggi regionali allo scopo emanate. Rimangono salve le competenze delle Province autonome di Trento e Bolzano previste dallo Statuto speciale e relative norme di attuazione."

L'articolo 1, comma 1, della citata legge n. 443 del 2001 recita: "Il Governo, nel rispetto delle attribuzioni costituzionali delle regioni, 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 nonché per assicurare efficienza funzionale ed operativa e l'ottimizzazione dei costi di gestione dei complessi immobiliari sedi delle istituzioni dei presidi centrali e la sicurezza strategica dello Stato e delle opere la cui rilevanza culturale trascende i confini nazionali. L'individuazione è operata, a mezzo di un programma predisposto dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con i Ministri competenti e le regioni o province autonome interessate e inserito, previo parere del CIPE e previa intesa della Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, nel Documento di programmazione economico-finanziaria, con l'indicazione dei relativi stanziamenti. Nell'individuare le infrastrutture e gli insediamenti strategici di cui al presente comma, il Governo procede secondo finalità di riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale, nonché a fini di garanzia della sicurezza strategica e di contenimento dei costi dell'approvvigionamento energetico del Paese e per l'adeguamento della strategia nazionale a quella comunitaria delle infrastrutture e della gestione dei servizi pubblici locali di difesa dell'ambiente."

Il medesimo articolo 161 del decreto legislativo n. 163 del 2006 fa salve le competenze delle Province autonome di Trento e di Bolzano e relative norme di attuazione. Tra tali competenze della Provincia autonoma di Trento va senz'altro richiamato quanto stabilito dallo Statuto di autonomia di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 670 del 1972 per le materie urbanistica, piani regolatori, viabilità. Il trasferimento delle potestà amministrative è avvenuto con d.P.R. 22 marzo 1974, n. 381 (Norme di attuazione dello statuto speciale per la regione Trentino - Alto Adige in materia di urbanistica ed opere pubbliche), il quale all'articolo 19 statuisce:

"Salvo quanto disposto dai successivi commi del presente articolo, resta ferma la competenza degli organi statali in ordine:

a) alle strade statali;

b) alle autostrade che si estendono oltre il territorio della provincia, salva la necessità dell'intesa con la provincia interessata per quelle il cui tracciato interessi soltanto il territorio provinciale e quello di una regione finitima; restano peraltro di esclusiva competenza dello Stato anche per tali autostrade i provvedimenti successivi all'atto di concessione che sia stato emanato anteriormente all'entrata in vigore del presente decreto, anche se relativi a varianti, completamenti e prolungamenti del tracciato originario".

Con sentenza n. 62 del 2011, la Corte Costituzionale, al fine di regolare il conflitto di attribuzione tra



la Provincia autonoma e il Presidente del Consiglio dei Ministri sollevato dalla Provincia in relazione all'avvio della gara per la progettazione preliminare e definitiva della Valdastico Nord, al punto 8 del "considerato in diritto", ha precisato che "il bando di concorso per la progettazione provvisoria e definitiva dell'opera, si deve ritenere che non possieda una lesività attuale (...) Solo se alla programmazione e progettazione dovessero seguire concreti atti di realizzazione dell'opera sarebbe indispensabile l'intesa con la Provincia stessa, la cui mancanza avrebbe l'effetto di arrestare il procedimento."

L'intesa a cui fa riferimento la Corte Costituzionale è quella richiamata dall'8° Allegato al Programma infrastrutture strategiche al fine della realizzazione della Valdastico Nord A31. Essa riguarda sia l'intesa prevista dalla legge 21 dicembre 2001, n. 443 sia quella prevista dallo Statuto di autonomia e sue norme di attuazione. Il Programma infrastrutture strategiche è stato approvato dal Cipe il 18 novembre 2010. La necessità di tale intesa è stata confermata anche dal "9° Allegato Infrastrutture", peraltro ancora in fase di approvazione.

Premessi tali necessari rilievi, si propongono di seguito alcune osservazioni volte, da un lato, ad inquadrare l'intervento in un contesto più ampio da un punto di vista programmatico e di sviluppo delle infrastrutture di trasporto e della mobilità in generale, quadro condiviso anche con specifici atti a livello nazionale e, dall'altro, ad evidenziare tutta una serie di questioni ambientali di rilievo relativamente al progetto di cui si tratta.

## **2. Inquadramento strategico dell'opera**

### **2.1 Quadro europeo e nazionale e realizzazione del Corridoio V del Brennero**

Le politiche dell'Unione europea hanno manifestato chiaramente nel corso degli anni la volontà di creare una rete transeuropea dei trasporti con più obiettivi: connettere in modo più razionale e capillare i territori europei, contribuire alla diminuzione delle emissioni, favorire lo spostamento del traffico dalla strada alla rotaia, indirizzare i traffici commerciali verso una sostenibilità ambientale, una maggiore efficienza e razionalizzazione. Tra i progetti prioritari TEN-T il Consiglio europeo ha inserito fin dal 1994 l'asse del Brennero, corridoio la cui realizzazione ha evidenti conseguenze sugli assetti del traffico interrelati con l'eventuale realizzazione della Valdastico. Nel corso degli anni si sono susseguiti importanti documenti e normative che sempre hanno confermato la decisione di realizzare il Corridoio I, ora V, ampliandone anzi la portata. Nel concreto poi anche gli Stati, in primo luogo l'Austria e l'Italia hanno sottoscritto accordi e dato avvio ad azioni in tale direzione.

In sintesi si richiamano: il Libro Bianco dei Trasporti del 2001 che ha avuto un'importante revisione il 31 marzo 2011 e la decisione n. 884 del 2004 del Parlamento europeo e del Consiglio sulle linee guida comunitarie per la realizzazione di una rete dei trasporti transeuropea, nell'ambito della quale i lavori dei progetti prioritari andavano avviati prima del 2010. Attualmente la rete prioritaria TEN è in fase di revisione e nel marzo 2012 i Ministri dei Trasporti dell'UE hanno raggiunto un accordo sulle proposte necessarie per trasformare l'attuale rete infrastrutturale di strade, ferrovie, aeroporti e canali navigabili in una rete intercorrelabile. E' quindi stata individuata una rete "core" che viene strettamente collegata da una rete "comprehensive". Tra le reti core continua a rientrare l'asse del Brennero come parte del Corridoio, ora ulteriormente ampliato, Helsinki – Valletta.

Nel 2007 la Commissione europea ha attivato la Piattaforma del Corridoio del Brennero, al fine di favorire la collaborazione e cooperazione tra i soggetti interessati dall'opera nonché l'efficacia e la sinergia nella costruzione.

Nel 2008, il Parlamento europeo ha adottato una decisione per il co-finanziamento della Galleria di Base del Brennero e delle tratte di accesso, impegni finanziari che sono stati costantemente aggiornati e implementati.

Di non secondaria importanza è la definitiva revisione nel settembre 2011 della direttiva



comunitaria cosiddetta "Eurovignette" – Direttiva 2006/38/CE - che pone a carico dei veicoli pesanti un sovrapprezzo che nel futuro terrà in considerazione anche i costi esterni, vale a dire quei costi conseguenti dall'uso dell'infrastruttura e dall'inquinamento ambientale. La direttiva è stata recepita nell'ordinamento italiano con il D.Lgs. 25 gennaio 2010, n. 7 (Attuazione della direttiva 2006/38/CE, che modifica la direttiva 1999/62/CE, relativa alla tassazione a carico di autoveicoli pesanti adibiti al trasporto di merci su strada per l'uso di alcune infrastrutture), al quale peraltro va ancora data applicazione tramite decreti attuativi.

Ciò significa che il costo per il transito su strada sarà nel tempo sempre più elevato e poco conveniente dal punto di vista della competitività economica.

Tra gli impegni internazionali di carattere generale vanno doverosamente richiamati la Convenzione delle Alpi, ratificata con legge 14 ottobre 1999, n. 403 e suoi ulteriori protocolli e documenti integrativi e attuativi, che annovera tra le unità amministrative della zona alpina della Repubblica italiana anche la Provincia autonoma di Trento e le Province di Vicenza, Verona, Belluno e Treviso. L'articolo 2 della convenzione citata prevede che "Le Parti contraenti, in ottemperanza ai principi della prevenzione, della cooperazione e della responsabilità di chi causa danni ambientali, assicurano una politica globale per la conservazione e la protezione delle Alpi, tenendo equamente conto degli interessi di tutti i Paesi alpini e delle loro Regioni alpine, nonché della Comunità Economica Europea, ed utilizzando le risorse in maniera responsabile e durevole. La cooperazione transfrontaliera a favore dell'area alpina viene intensificata e ampliata sul piano geografico e tematico". Per il raggiungimento di questo obiettivo le Parti si impegnano ad adottare misure in particolare, per quanto qui di interesse, nei campi della pianificazione territoriale, tenendo in particolare considerazione la prevenzione di utilizzazioni eccessive e la pianificazione integrata nell'ottica di garantire l'utilizzazione contenuta e razionale e lo sviluppo sano e armonioso dell'intero territorio. In tema di trasporti il medesimo articolo 2 della Convenzione annovera tra gli obblighi generali la finalità di ridurre gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico interalpino e transalpino ad un livello che sia tollerabile per l'uomo, la fauna, la flora e il loro habitat, tra l'altro attuando un più consistente trasferimento su rotaia dei trasporti e in particolare del trasporto merci, soprattutto mediante la creazione di infrastrutture adeguate e di incentivi conformi al mercato, senza discriminazione sulla base della nazionalità.

Non può prescindersi neppure dal documento sottoscritto dai Ministri dei trasporti di alcuni Stati alpini, tra i quali l'Italia, attraverso lo Suivi de Zurich, che impegna all'introduzione di misure di regolazione del traffico nelle regioni alpine, di trasferimento delle merci dalla strada alla rotaia, di decongestione delle tratte auto - stradali per medie e lunghe distanze attraverso modi di trasporto più appropriati, in stretta connessione con quanto gli obiettivi normativi e attuativi della Convenzione delle Alpi.

La particolare attenzione che merita il territorio alpino deriva anche dalla considerazione che nelle Alpi gli effetti del traffico sono diversi e più impattanti rispetto a quelli generati in un territorio di pianura.

La Provincia autonoma di Trento ha costantemente fatto propri e sostenuto gli obiettivi sopra richiamati anche considerando che il Corridoio del Brennero costituisce la tratta più trafficata dell'arco alpino con la più alta concentrazione di trasporto merci su strada rispetto agli altri valichi.

In relazione alla realizzazione del Corridoio ferroviario del Brennero, sempre in ambito internazionale viene confermato e rafforzato l'orientamento, in linea con gli obiettivi UE, di trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia e di riduzione delle emissioni, anche con i seguenti strumenti:

- Memorandum di Roma del 2003 tra i Ministri delle Infrastrutture e dei Trasporti di Austria e Italia in base al quale viene avviata la Fase di progettazione della Galleria di Base del Brennero;
- Accordo del 2004 tra lo Stato austriaco e lo Stato italiano per la realizzazione della



#### Galleria di Base del Brennero;

- Memorandum of Understanding e il Piano d'Azione Brennero sottoscritti il 18 maggio 2009 tra gli altri dallo Stato italiano e dalla Provincia autonoma di Trento.

I conseguenti impegni nazionali trovano concreta determinazione nel 2006, quando venne costituita la società italiana Tunnel Ferroviario del Brennero Finanziaria, con partecipazione controllata per circa l'80 per cento da RFI, alla quale aderiscono le Province interessate dal tunnel e dalla tratta d'accesso sud, tra le quali rientra anche la Provincia autonoma di Trento. La società partecipa con il 50 % per parte Italia a BBT Se, Società europea creata per la progettazione e successivamente per la costruzione della Galleria di Base del Brennero; il restante 50% è in mano a OBB subentrata di recente al Governo austriaco.

La realizzazione della Galleria di Base del Brennero e delle sue tratte d'accesso, pur con tempi diversi, sono inserite nel Programma delle Infrastrutture strategiche. A tal fine si richiama l'8° Allegato Infrastrutture approvato dal Cipe il 18 novembre 2010 con il quale è stato approvato il finanziamento della Galleria di Base del Brennero, dando in tal modo certezza all'investimento e confermando la realizzazione dell'infrastruttura. Nel 2009 il Cipe approva il progetto definitivo per la realizzazione della Galleria di Base del Brennero e nel 2010 quello per l'avvio delle tratte d'accesso lotto I Fortezza Ponte Gardena. La fase realizzativa inizia il 18 aprile 2011.

La tratta Monaco Verona - oltre alla Galleria di Base, lunga circa 57 chilometri - comprende le tratte d'accesso nord e sud e, in territorio italiano, si connette a un imponente hub intermodale: il Quadrante Europa a Verona. Le relazioni economiche e commerciali lungo il corridoio Helsinki Valletta costituiscono una percentuale assolutamente significativa dell'import/export italiano.

Per comprendere come a livello nazionale si condividano gli orientamenti europei di realizzazione dei grandi corridoi ferroviari anche nell'ottica del trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia, è opportuno menzionare fra l'altro:

- Il già richiamato 8° Allegato Infrastrutture al Programma Infrastrutture strategiche di cui al Documento di Economia e Finanza, che pone la realizzazione del nuovo tunnel del Brennero tra le infrastrutture chiave, tunnel già oggetto delle previste approvazioni e per rispetto al quale già sono state realizzate opere relativamente al tunnel pilota. L'8° Allegato richiama anche la necessità di una rimodulazione delle opere, in relazione a specifici criteri, tra i quali il livello di avanzamento progettuale, la continuità funzionale, il particolare livello di emergenza. Il medesimo Programma postula anche la piena adesione alle indicazioni dell'UE in relazione alla realizzazione della rete TEN T, nel quale rientra, come più volte affermato, il Tunnel ferroviario del Brennero e le sue tratte d'accesso;

- Il riconoscimento della valenza strategica dell'infrastruttura operata già con la legge 449 del 1997, (articolo 55, comma 13), più volte modificata, che ha previsto l'obbligo da parte della Società A22, e successivamente per la società concessionaria della gestione dell'autostrada del Brennero, "di accantonare un fondo destinato al rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria attraverso il Brennero e alla realizzazione delle relative gallerie nonché dei collegamenti ferroviari e delle infrastrutture connesse fino al nodo stazione di Verona." Attualmente la fase del rinnovo della concessione e le sue condizioni sono ancora in fieri;

- La revisione del piano nazionale della logistica, tra le cui azioni risulta prioritario il completamento in ambito nazionale delle reti TEN con particolare riferimento al sistema dei valichi. Tale azione fa riferimento alla Programmazione della rete TEN T. Protocollo delle Alpi e Società di Corridoio. Il piano, che dovrebbe essere definitivamente adottato dal 1 gennaio 2013 ribadisce che costituisce strategia nazionale "il rilancio del trasporto merci su ferrovia", al quale vanno dedicate le necessarie risorse economiche e finanziarie. Il piano della logistica individua, tra le linee di intervento prioritarie





nell'area Nord Est, i porti di Trieste – Monfalcone, Venezia- Marghera con gli interporti di Padova, Verona, Trento e Cervignano. A Verona, in relazione alla costruzione del Corridoio del Brennero, è prevista la realizzazione dell'hub intermodale Quadrante Europa, già oggi il maggior interporto per movimentazione, seguito dall'interporto di Trento, peraltro prossimo alla saturazione.

## **2.2 Programmazione della Provincia Autonoma di Trento**

Il quadro va completato con l'esame dei documenti di programmazione della Provincia autonoma di Trento nonché con la disciplina provinciale sulla Pianificazione urbanistica e governo del territorio di cui alla legge provinciale 4 marzo 2008, n. 1 e con il nuovo Piano urbanistico provinciale approvato con la legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5. In via generale si osserva che è imprescindibile per un territorio, e in particolare di montagna come Trentino, prendere in esame le prospettive di sviluppo, compreso quello infrastrutturale, secondo un approccio integrato che implica eguale attenzione alle questioni dell'ambiente, del territorio e del paesaggio.

Coerentemente il Programma di sviluppo provinciale e il suo documento attuativo di cui alla deliberazione della Giunta provinciale 2222 del 2011 prendono in esame sia le grandi infrastrutture sia l'accessibilità interregionale, ponendo particolare attenzione alla valutazione della sostenibilità finanziaria, di costi e benefici collettivi, gli impatti territoriali. In particolare entrambi i documenti individuano tra i propri obiettivi il potenziamento delle linee d'accesso in direzione nord e sud della Galleria di Base del Brennero in modo conforme alle esigenze e in tempo utile affinché con l'ultimazione della Galleria di Base del Brennero sia a disposizione un corridoio continuo, efficiente e interoperabile tra Monaco e Verona. E in tal senso si sono anche caratterizzati gli impegni del Governo. In aggiunta va sottolineato da parte della Provincia autonoma di Trento l'impegno di risorse già messo a disposizione in modo diretto e concreto al fine della progettazione preliminare e dello studio di fattibilità, già definiti e in attesa di VIA, delle tratte che interessano il proprio territorio come attuazione dell'apposita convenzione sottoscritta da RFI nel 2007. I medesimi strumenti di programmazione provinciale confermano inoltre l'impegno della Provincia al progressivo trasferimento del traffico merci dalla strada alla rotaia.

La Provincia autonoma di Trento ha disciplinato la materia della pianificazione urbanistica con la legge provinciale n. 1 del 2008 concerne la Pianificazione urbanistica e governo del territorio, anche in ottemperanza ai principi di collaborazione con lo Stato. L'iter di adozione del Piano urbanistico provinciale prevede infatti che il progetto sia inviato allo Stato per eventuali osservazioni a scopo di coordinamento, ai sensi dell'articolo 21 del d.P.R. n. 381 del 1974 concernente norme di attuazione dello Statuto speciale in materia urbanistica e di opere pubbliche.

Con la legge provinciale n. 5 del 2008 è stato approvato il nuovo Piano urbanistico provinciale che all'articolo 41 definisce la disciplina delle reti infrastrutturali e delle reti per la mobilità, articolate anche tra l'altro in corridoi infrastrutturali di accesso. Questi sono intesi come fasce territoriali interessate da sistemi di mobilità stradale e ferroviaria finalizzati all'interconnessione del Trentino con i territori limitrofi. Per i nuovi collegamenti che soggiacciono all'intesa tra la Provincia e lo Stato ai sensi delle norme di attuazione, l'assenso della Provincia è prestato previa valutazione strategica sull'ipotesi progettuale di massima, da condurre in coerenza con i contenuti fondamentali del Pup.

## **2.3 Osservazioni generali e criticità in ordine ai precedenti capitoli**

- La proroga della concessione autostradale alla società A4 al 31 dicembre 2026 è prevista dalla Convenzione di concessione del 2010 approvata dalla delibera Cipe del novembre 2010 ed è strettamente collegata all'approvazione del progetto definitivo della Valdasico Nord entro il 30 giugno 2013. Essa giunge in seguito all'archiviazione della procedura d'infrazione avviata dalla Commissione europea n. 2006/4378 conseguente all'obiezione del mancato rispetto delle regole sugli appalti e in materia concessoria che avrebbero richiesto l'espletamento di gara.



- la realizzazione dell'opera per la quale il Ministero delle Infrastrutture e trasporti ha avviato la procedura di approvazione del progetto preliminare presupporebbe, oltre all'esame dei documenti ad essa strettamente afferenti, la verifica della coerenza con i documenti programmatori e gli investimenti già avviati, in un'ottica organica volta a comprendere nell'esame tutti gli interventi da essa interferiti, assicurando l'individuazione delle priorità di obiettivi, sostenibilità e fattibilità.
- la valutazione dell'opera impone di tenere conto di un contesto ampio sia dal punto di vista dei territori, direttrici e opere interferenti sia delle normative, dei flussi e delle direttrici di traffico, nonché della sostenibilità e adeguatezza economica e ambientale;
- in tale ottica l'esame delle interferenze sulla realizzazione del Corridoio del Brennero inserito nel Corridoio V Helsinki – Valletta risulta di primaria importanza, sia dal punto di vista delle conseguenze sui flussi di traffico, sia rispetto agli impegni finanziari già assunti e avviati a livello internazionale;
- ciò risulta indispensabile sia al fine di assicurare la coerenza con gli obiettivi europei e nazionali enunciati, sia in ordine alla efficacia delle opere, anche in relazione alla necessità di contenimento della spesa e della riduzione degli impatti ambientali;
- l'orientamento, in particolare delle istituzioni internazionali, è volto al trasferimento sempre più massiccio delle merci via ferrovia per percorsi medio – lunghi, attraverso una razionalizzazione degli spostamenti e l'attivazione di investimenti volti all'introduzione di tutti quegli strumenti, che non si limitano all'infrastruttura, che consentiranno il raggiungimento di tale obiettivo;
- la realizzazione della Valdasstico si discosta dagli scenari di traffico stradale e ferroviario presi fino ad ora in considerazione sia rispetto ai flussi di traffico, sia alla possibilità di trasferimento di quello merci su rotaia. Ciò influisce quindi sulle previsioni e adeguatezza delle infrastrutture gravate o meno da tale eventuale ulteriore arteria, ma influisce anche rispetto alla collocazione e possibilità di sviluppo degli snodi logistici se si condivide che il traffico merci va orientato per i percorsi medio lunghi sulla ferrovia.

## 2.4 Inquadramento urbanistico

Il nuovo Piano urbanistico provinciale, approvato con la legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5, ha affrontato attraverso un modello sistemico il tema delle reti per la mobilità, introducendo – come chiarito a pag. 110 della Relazione illustrativa (Allegato A della l.p. n. 5/2008) – “un metodo di programmazione ed elaborazione delle scelte, espresso dalla relazione, dalla cartografia e dalle norme del Piano”. In tal modo il PUP propone, in termini di sostenibilità, il quadro delle esigenze di interconnessione tra il Trentino, il resto d'Italia e l'Europa nonché l'obiettivo di integrazione della mobilità interna con le dinamiche economiche del territorio attraverso una metodica tecnico - progettuale mirata al calibrato inserimento di ogni asse infrastrutturale nello specifico contesto. Il disegno si propone, su scala provinciale, di migliorare le relazioni esterne e interne attraverso l'individuazione dei “corridoi infrastrutturali” di interconnessione con le regioni limitrofe nonché di integrazione interna.

La relazione del Piano chiarisce gli obiettivi e le strategie di livello provinciale che sottendono a tali corridoi, definendo il metodo per l'elaborazione delle possibili scelte in termini di processo sia progettuale che di partecipazione. Il PUP, strumento di governo del territorio provinciale, prefigura il quadro di riferimento per la valutazione delle esigenze e dei limiti territoriali nonché per l'individuazione di soluzioni, rapportate a una considerazione complessiva del modello di mobilità (stradale e ferroviaria). Il Piano indica quindi il metodo per la definizione delle scelte, al fine dell'approfondimento di tutti gli aspetti e la partecipazione degli interessi coinvolti. Tale innovazione del PUP si declina nei corridoi infrastrutturali, descritti dalla Relazione illustrativa e articolati in corridoi di accesso e in corridoi interni, che si configurano come fasce territoriali interessate da sistemi di mobilità stradale e/o ferroviaria, destinati ad assicurare i principali collegamenti tra il Trentino e le regioni limitrofe da una parte e il territorio interno al Trentino dall'altra. Per quanto riguarda i corridoi di accesso, l'articolo 41 delle norme del PUP prevede che per i



nuovi collegamenti viabili da realizzare nell'ambito di questi corridoi infrastrutturali, che richiedono l'intesa tra la Provincia, lo Stato e altri enti territoriali ai sensi delle norme di attuazione dello Statuto e della restante legislazione in materia, l'assenso della Provincia è prestato previa valutazione strategica sull'ipotesi progettuale di massima, da condurre in coerenza con i contenuti del PUP e assicurando le forme di partecipazione previste da tale procedura di valutazione. L'intesa è ratificata con legge provinciale che ha effetto di variante al PUP.

Dei tre corridoi di accesso, il corridoio Est-Valsugana è quello finalizzato a migliorare i collegamenti con l'area padano-veneta. Sempre la Relazione illustrativa del nuovo PUP, che ai sensi dell'articolo 4 delle norme di attuazione del Piano ha valenza di specificazione delle norme stesse, chiarisce che "Il corridoio Est - Valsugana si identifica nell'asse della strada statale n. 47 con i relativi potenziali sviluppi e della ferrovia della Valsugana con i corrispondenti interventi di miglioramento. Su questo asse si concentrerà la pressione delle nuove viabilità che sono in programmazione e in fase di realizzazione nell'area padana compresa tra Ferrara, Rovigo, Vicenza e Padova. Si pensi alla Pedemontana Veneta, al prolungamento della A31 verso Rovigo e alla nuova autostrada Cremona - Mantova - Rovigo. Questo corridoio ha una notevole importanza interna nelle strategie di sviluppo economico sia perché rappresenta una alternativa al Brennero nella connessione fra i corridoi europei 4, 5 e 10, sia perché territorialmente attraversa aree particolarmente delicate sotto il profilo ambientale, come la zona dei laghi di Calzonazzo e Levico. La visione quindi di questo corridoio, come area sensibile di interesse sovraprovinciale, consente di sviluppare politiche condivise con le regioni limitrofe, al fine di attivare forme di 'pedaggio selettivo' del traffico merci sugli assi vocati come le autostrade e le ferrovie. Sotto il profilo della programmazione territoriale due temi importanti nell'ambito di questo corridoio sono quelli relativi al completamento degli interventi di miglioramento e messa sicurezza della strada statale n. 47 nonché della prosecuzione delle opere di modernizzazione della linea ferroviaria della Valsugana."

**Il progetto presentato non si inserisce quindi coerentemente in questo disegno, non rispettandone il metodo pianificatorio e valutativo nonché le forme di partecipazione prevista.**

Si ricorda che il PUP è stato approvato acquisite le osservazioni a scopo di coordinamento del Ministero per le Infrastrutture e del Ministero dei Trasporti, richieste con nota di data 5 dicembre 2006. Il Ministero delle Infrastrutture, con nota di data 7 giugno 2007, ha inoltrato il parere espresso dal Consiglio Superiore dei lavori pubblici che, nell'adunanza della Seconda sezione del giorno 14 febbraio 2007 ha esaminato, sotto il profilo di propria competenza, il piano medesimo esprimendosi favorevolmente, con raccomandazioni ed osservazioni.

### **Verifica rispetto ai contenuti degli strumenti di pianificazione urbanistica**

Fermo restando quanto sopra prospettato in termini generali, si premette che l'inquinamento urbanistico è relativo alle opere esterne (viadotto, svincolo e tratto in appoggio), realizzate nella zona di interconnessione con l'autostrada A22, ricadenti sui territori comunali di Bescenello, Calliano e Nomi.

Per il nuovo Piano urbanistico provinciale, le opere ricadono in "Arca agricola di pregio" per la parte che si sviluppa dalla ferrovia del Brennero fino allo svincolo compreso e in "Arca boscata" e in "Arca estrattiva" per la parte relativa al tratto in uscita dalla galleria. Il tratto in attraversamento del fiume Adige interessa "Arca di protezione delle risorse idriche - area di protezione fluviale". Vengono inoltre interessati il "Sistema infrastrutturale" (viabilità principale esistente e di progetto, ferrovia esistente e di progetto, autostrada e collegamenti funzionali), la "Rete idrografica" (fiumi, torrenti e alvei), gli "Elementi geologici e geomorfologici" (immediate vicinanze con la grotta n. 64 denominata "Antro ai Murazzi") e il "Sistema degli elementi storici" (immediate vicinanze di manufatti e siti archeologici - "Bus de la Vecia" - stazione di età mesolitica). Alcuni degli elementi territoriali coinvolti sono anche "Invarianti". Si segnala inoltre che la galleria interseca il tracciato della ferrovia ad alta capacità approvato in sede di VIA nel 2003 nonché il nuovo tracciato, adottato dalla Giunta provinciale con deliberazione n. 2897/2008 sulla base dell'accordo sottoscritto con Rfi il 26 febbraio 2007, per la predisposizione del Progetto Preliminare relativo al nuovo lotto 3 "Circonvallazione di Trento e Rovereto" e dello Studio di Fatibilità delle tratte di completamento che



ricadono nella provincia di Trento, inserite nel progetto per il potenziamento della linea di accesso Sud alla Galleria di base del Brennero, sull'asse ferroviario Monaco Verona tra Fortezza e Verona – tratto trentino. Il tratto esaminato in ricade in “Area di tutela ambientale” del Piano urbanistico provinciale.

Per la carta di sintesi geologica provinciale quasi tutto il tratto a cielo aperto ricade in area ad elevata pericolosità per caduta massi e colate detritiche. Il tratto in galleria che attraversa il conoide di Bescenello presenta problematiche di ordine geotecnico e di probabile interferenza con la falda.

La cartografia in vigore contenuta all'interno del Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche (PGU/AP) approvato con DPR 15 febbraio 2006, per quanto riguarda le aree di esondazione del fiume Adige, classifica la zona con una classe di pericolosità di esondazione Media. Inoltre tali aree sono individuate, proprio in virtù della propensione all'allagamento, come ambiti fluviali di interesse idraulico disciplinati dall'art. 32 delle Norme di Attuazione dello stesso Piano.

Le opere interessano le due cave di inerti denominate “Posta Vecchia” e “Crocetta”, inserite nel Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali.

Per il Piano regolatore generale del Comune di Bescenello, i lavori ricadono in “Area di tutela ambientale”, in “Area per attività estrattiva”, in “Area agricola primaria” e in “Area mista, produttiva e commerciale”.

Per il Piano regolatore generale del Comune di Calliano, i lavori ricadono in “Area per attività estrattiva”, in “Area agricola primaria”, in “Area silvopastorale”, in “Area di tutela ambientale” e in “Area sottoposta a vincolo idrogeologico”. Interessano inoltre la “Viabilità di 3° categoria da potenziare”.

Per il Piano regolatore generale del Comune di Nomi, i lavori ricadono in “Area di tutela ambientale”, in “Area agricola di pregio”, in “Area per aziende agricole”, in “area di difesa paesaggistica”, in “Area di protezione dei corsi d'acqua, ambiti fluviali di interesse ecologico”, in “Fiumi e torrenti” e “Autostrada”.

## **2.5 Mobilità e viabilità: osservazioni e criticità dello studio di traffico illustrato a corredo della progettazione**

### **2.5.1 Scenari di evoluzione della domanda di traffico risultanti dal progetto**

Dalla documentazione prodotta risulta che “sono stati ripresi i risultati di uno studio effettuato dalla Regione Veneto nel 1999 per la valutazione del Corridoio Adriatico. Sono stati ipotizzati due scenari, definiti tendenziale e ottimistico, riferiti alle soglie temporali: 2005, 2010 e 2015. Lo scenario ottimistico prevede un incremento del PIL, a livello aggregato e al 2015, fino al 65%, mentre lo scenario tendenziale considera incrementi di poco superiori al 20%. Rispettivamente i tassi di evoluzione medi annui risultano pari al 2,8% e 1%. Le previsioni specifiche per il Veneto sono di poco superiori a quelle relative al sistema aggregato”.

La stima dell'evoluzione della domanda negli scenari di riferimento temporali futuri è stata sviluppata con riferimento a metodologie consolidate e a studi specialistici che legano il traffico veicolare di tipo autostradale ai principali indicatori economici e demografici. Sulla base dei modelli di evoluzione della domanda sono stati quindi sviluppati gli scenari previsionali di traffico in relazione ai seguenti elementi:

- due categorie di domanda: passeggeri e merci;
- tre ipotesi di espansione socio - economica, demografica e infrastrutturale: bassa, media e alta;
- quattro soglie temporali, intervallate da periodi di 5 anni ciascuna: 2016, 2021 (entrata in esercizio della nuova opera), 2026 e 2031.

“Va evidenziato infine che per quanto concerne lo scenario di progetto le matrici origine e destinazione future sono state incrementate non solo per tener conto del “naturale” incremento dei traffici, indotti dallo sviluppo socio-economico-demografico (di cui si è dato conto nel presente capitolo) ma anche



di una quota di traffico “generato”, indotto cioè dalla opportunità offerta dalle nuove infrastrutture, stimato dell’ordine dell’6% nel medio periodo e del 8% nel lungo termine rispetto al totale degli spostamenti modellizzati. Inoltre, si è tenuto conto dell’entrata in esercizio della galleria di Base del Brennero e relativo quadruplicamento del tratto ferroviario Verona – Rosenheim. Tale intervento prevede un potenziamento dell’offerta dell’ordine di 230 coppie di treni giorno sull’intera tratta del Brennero, comportando una diversione modale di circa il 20% della domanda complessiva. Tale diversione modale sarà in larga misura (circa il 75%) attribuibile a relazioni origine e destinazione che ricadono lungo l’asta stessa. Per simulare questo intervento, per quanto concerne il giorno feriale medio, sono state elaborate ulteriori e apposite matrici origine e destinazione dei mezzi commerciali, assegnate in modo distinto alla rete”.

## 2.5.2 Scenari infrastrutturali risultanti dal progetto

Per la calibrazione del modello di traffico sono state prese in considerazione dal proponente:

- Strada Pedemontana Veneta;
- prosecuzione della Valdadstico Sud;
- realizzazione della Mediana veronese (collegamento tra l’A22, all’altezza di Nogarole Rocca, con la A4 presso il casello di Soave – San Bonifacio);
- realizzazione dell’autostrada regionale veneta Nogara – Mare Adriatico: collegamento tra l’autostrada Cremona – Mantova, all’altezza di Nogara e la “Romca Commerciale” in località Adria;
- realizzazione della “Romca Commerciale”: autostrada tra il Passante di Dolo e Ravenna;
- realizzazione della terza corsia lungo la A4 nel tratto Mestre – Trieste;
- nuovo casello Trento Sud;
- realizzazione terza corsia sulla A22 tra Modena e Verona nord;
- realizzazione della terza corsia dinamica da Verona nord a Egna, con la sola esclusione del tratto della galleria di Trento centro.

L’osservazione più congrua consente di notare come il progetto del Collegamento a Nord della Valdadstico sia in questo modo inserito in uno scenario fortemente orientato al trasporto stradale, prevedendo la costruzione di ben 408 Km di nuove autostrade nel solo Veneto. Le nuove autostrade previste sono: Pedemontana Veneta (Km 90); Valdadstico Sud (Km 54); Mediana Veronese (Km 45); Nogara – mare (Km 87); Romca Commerciale (Km 132). Ciò appare in controtendenza con gli impegni di trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia.

La nuova ferrovia viene citata solo successivamente nel seguente capoverso: “La realizzazione del nuovo tunnel ferroviario produce effetti benefici sull’intera rete: si riscontra, infatti, una sottrazione di quasi 1.000 veicoli commerciali al giorno. Tale sgravio risulta meno manifesto nell’ora di punta, con un recupero di capacità di qualche punto percentuale.

Rispetto a ciò peraltro è indispensabile evidenziare le seguenti criticità:

1. la quantificazione di quasi 1.000 veicoli commerciali al giorno non è allineata con l’ipotesi di trasferimento modale del 10%, che equivale a 186.700 transiti anno, in media (su 300 giorni operativi) 622 veicoli giorno.
2. il confronto delle figure considerate non consente di percepire l’effetto attribuito alla costruzione della nuova linea ferroviaria e del tunnel: azione adottata è che questa riduzione di traffico si concentrerebbe fuori dalle ore di punta rappresentate nei grafici;
3. anche il grafico del traffico complessivo non consente di cogliere alcuna variazione, neppure limitata al 10% di trasferimento modale ipotizzato.



### 2.5.3 Confronto tra gli scenari di riferimento e di progetto secondo gli elaborati del progetto

Il confronto tra lo scenario di riferimento con quello di progetto, nella ipotesi di espansione alta al 2031 indica lo scarico di alcuni tratti autostradali rispettivamente per la tratta Vicenza Verona del 13% e tra Verona e Bescenello del 28%. Contestualmente il progetto indica un relativo scarico anche della rete stradale ordinaria. A monte dell'innesto di Bescenello si afferma che la situazione è leggermente peggiorata dal traffico aggiuntivo "generato". Si afferma altresì che: "La realizzazione della nuova galleria di Base del Brennero e relativo quadruplicamento del tratto ferroviario Verona – Rosenheim produce effetti benefici anche se non eclatanti (essendo l'intervento mirato a quota parte della sola mobilità delle merci), guadagnando sull'intera rete alcuni punti percentuali di margine di capacità (4 ÷ 5).

Quanto affermato negli elaborati di progetto contrasta completamente con la visione dei promotori della nuova linea ferroviaria, secondo i cui dati tecnici disponibili anche sull'apposito sito "Le simulazioni rivelano una capacità di 400 treni al giorno (24 ore) con un rapporto misto consistente in un 80% circa di trasporto merci e un 20% di traffico viaggiatori. Ciò significa che tutte le merci trasportate attualmente sul percorso esistente e sull'autostrada troverebbero posto nel BBT, e che inoltre vi sarebbero ulteriori spazi liberi."

Lo studio trasportistico effettuato a corredo del progetto preliminare della Autostrada Valdasstico Nord sembra sottominare il ruolo della ferrovia nello sviluppo dei collegamenti tra la Pianura Padana e il Nord delle Alpi, mostrando l'esistenza di una evidente contraddizione tra due processi di programmazione che stanno procedendo paralleli, dalla quale potrebbe derivare un eccessivo impegno di risorse pubbliche.

### 2.6 Considerazioni, criticità e quesiti

Come conseguenza del quadro sopra delineato si pongono all'attenzione del Ministero Infrastrutture e dei Trasporti, a seguito dell'avvio della procedura di approvazione del progetto preliminare della Valdasstico Nord le seguenti considerazioni e criticità.

- **Capitolo 1 (Inquadramento normativo):** la mancanza dell'intesa tra Ministero delle Infrastrutture e Provincia autonoma di Trento, consente di affermare che l'opera autostradale A31 Trento Valdasstico Piovene Rocchette non rientra nel Programma delle infrastrutture strategiche e non può essere realizzata. Ribadendo quindi la necessità delle intese ai sensi dell'articolo 1 della Legge n. 443 del 2001 e dell'articolo 19 del d.P.R. n. 381 del 1974 e nel presupposto che codesto Ministero vorrà attenersi agli impegni assunti, nel rispetto del principio di leale collaborazione tra le istituzioni, nonché nel rispetto delle prerogative costituzionali e statutarie della Provincia autonoma di Trento, si chiede che sia interrotta l'ulteriore prosecuzione del procedimento di approvazione della progettazione preliminare dell'opera, ovvero quantomeno che, con nota formale, sia fatta espressamente salva la necessità dell'intesa con la Provincia autonoma di Trento, ai sensi di entrambe le disposizioni normative sopra richiamate al fine di non porre la Provincia autonoma di Trento nella necessità di intraprendere ulteriori azioni giudiziarie a tutela dei propri interessi.
- In subordine si invita a prendere atto dell'avviso di avvio del procedimento della Società Autostrada Brescia, Verona, Vicenza, Padova spa del 18 aprile 2012, integrativo di precedente avviso in data 19 marzo 2012, anche al fine del rispetto dei termini procedurali previsti dalle norme citate nel medesimo avviso.

- **Capitolo 2.1 (Quadro europeo e nazionale e realizzazione del Corridoio V del Brennero):** si prospetta la necessità di verificare il coordinamento del progetto in esame con le scelte già operate e finanziate anche a livello europeo inerenti lo sviluppo delle infrastrutture ferroviarie AV/AC con particolare riferimento al Corridoio del Brennero, nonché con la programmazione del settore logistico e delle piattaforme intermodali anche verificando in via incrociata i dati disponibili.

In particolare si chiede come la costruzione della Valdasstico Nord si concilia con gli impegni





internazionali di trasferimento del traffico dalla strada alla rotaia costantemente condivisi anche a livello nazionale.

Si chiede altresì se si è tenuto conto che dell'impatto delle infrastrutture, ad esempio rispetto all'inquinamento acustico e atmosferico, al quale è assoggettato il territorio alpino, è notoriamente più incisivo e in che termini questo si produce.

- **Capitolo 2.2 (Programmazione della Provincia Autonoma di Trento):** si chiede di considerare e dare conto dell'impatto della costruzione della Valdasstico Nord sulla realizzazione delle tratte d'accesso sud al Corridoio del Brennero, in particolare in relazione alla realizzazione del lotto 3 e delle tratte di adduzione inerente il territorio della provincia di Trento, per le quali si è già dato corso alla progettazione preliminare e allo studio di fattibilità, con specifico accordo tra RFI e la Provincia stessa e impiego diretto di risorse e rispetto ai quali si è in attesa della procedura di valutazione di impatto ambientale.

Si richiama altresì la condivisione e la leale collaborazione intervenuta con questa Provincia nel contesto dell'approvazione della legge concernente il Piano urbanistico provinciale.

- **Capitolo 2.3 (Osservazioni generali e criticità in ordine ai precedenti capitoli):** si chiede se la valutazione della Commissione europea che ha prorogato la concessione autostradale collegandola alla Valdasstico Nord ha tenuto in considerazione meramente la soddisfazione dei requisiti inerenti il rispetto delle regole sugli appalti ovvero se si sono anche prese in considerazione, come si riterrebbe opportuno, le politiche e le scelte programmatiche relative allo sviluppo della rete infrastrutturale complessiva in particolare per la realizzazione delle grandi reti ferroviarie.

Si chiede se l'opera in esame risponde ad esigenze di congruità rispetto alla prospettiva di spostamento delle merci attraverso la Valdasstico, stante lo sviluppo di 2 hub a Verona e Mestre e interporto Padova prossimi a Vicenza, anche rispetto alla prevista costruzione e sviluppo di altri snodi stradali in Veneto ed Emilia.

Va posta altresì la questione dei potenziali influssi benefici derivanti alla crescita con l'ottimizzazione dell'uso della ferrovia e l'adeguamento delle infrastrutture logistiche, prevedendo la possibilità di indirizzare in tale senso maggiori risorse e consentendo in tal modo di ripristinare una tempistica che nel corso del tempo si è andata dilazionando anche a causa della congiuntura attuale.

- **Capitolo 2.5.1 (Scenari di evoluzione della domanda di traffico risultanti dal progetto):** quanto riportato in questo capitolo appare molto importante per le valutazioni degli assetti di traffico che potranno interessare le infrastrutture poste lungo il corridoio del Brennero. Sembra quindi indispensabile effettuare le seguenti considerazioni poste che si riscontrano alcune contraddizioni nei dati forniti dalla documentazione del progetto in esame, richiedendo al contempo le relative delucidazioni:

La diversione modale del 20% non in evidente contraddizione con gli studi di fattibilità della galleria di base. Il traffico pesante (mezzi superiori a 3,5 tonnellate) transitato al Brennero in entrambe le direzioni nel 2011 ha trasportato t 29.500.000 con 1.867.000 transiti. Una diversione modale del 10% equivarrebbe a t 2.950.000 e 186.700 transiti. Tenendo conto che i nuovi treni potranno portare 60 TEU, per una portata teorica di t 1.200, supponendo un fattore di carico penalizzante pari al 60%, ciascun treno consentirebbe il trasporto di t 720. La diversione modale stimata dallo studio di traffico della Valdasstico giustificerebbe quindi il riempimento di 14 treni giorno. Mantenendo un load factor molto ridotto (60%) anche sul traffico ferroviario conservato, la maggiore capacità dei treni consentirebbe di trasportare le merci che già viaggiano su ferro con altri 67 treni, portando il totale del traffico a 80 treni giorno, il 35% della capacità della linea.

Non è chiaro il senso della frase "tale diversione modale sarà in larga misura (circa il 75%)



attribuibile a relazioni origine e destinazione che ricadono lungo l'asta stessa". Sembra di capire che il modello di traffico ipotizzato sia quello della autostrada viaggiante, che utilizza la ferrovia solo per un tratto parziale della linea Verona – Monaco: questa ipotesi, vantaggiosa per giustificare il traffico sulla Valdasstico Nord, è in contraddizione con le caratteristiche del trasporto ferroviario su lunga distanza, sempre più costituito da treni bloccati con carichi non accompagnati.

- **Capitolo 2.5.2 (Scenari infrastrutturali risultanti dal progetto):** nello scenario preso in considerazione, come descritto in questa relazione, non è presente alcun riferimento alla nuova ferrovia del Brennero né al sistema della logistica. Perché nessun riferimento alla nuova ferrovia è presente neppure nello scenario di progetto?

- **Capitolo 2.5.3 (Confronto tra gli scenari di riferimento e di progetto secondo gli elaborati del progetto):** si chiede:

- se nell'avvio della procedura di approvazione del progetto eliminare della Valdasstico Nord si è preso in considerazione il ruolo e gli effetti che la realizzazione del Corridoio del Brennero porteranno in tutti i futuri assetti della mobilità.
- se non ritenga necessario il coordinamento con gli studi di traffico elaborati dalla società incaricata della costruzione della Galleria di Base del Brennero in stretto collegamento con RFI.
- se in via generale non si condivide l'inquadramento della tematica secondo una visione pluricentrica, nella quale il punto nodale dello sviluppo della mobilità, per ovvi motivi di priorità, non può essere costituito dalla realizzazione della Valdasstico.
- se non ritenga quindi opportuno approfondire l'analisi di traffico ipotizzando oltre alla presenza della nuova infrastruttura ferroviaria, anche considerando le variazioni di tempo e di costo che il nuovo trasporto ferroviario sarà in grado di esprimere.
- se non si condivide la necessità di procedere ad una attenta valutazione della compatibilità dell'opera rispetto ad un quadro complessivo e coordinato delle infrastrutture anche logistiche nonché alla sostenibilità dell'infrastruttura in termini di flussi e volumi di traffico, di economicità ed efficienza della stessa.

### 3. Questioni ambientali rilevanti sul tracciato T4

L'ipotesi sviluppata (corridoio T4) prevede la realizzazione del completamento dell'autostrada Valdasstico A31 nord. Il tracciato, che si sviluppa complessivamente per circa 39 km, inizia in corrispondenza dell'attuale terminale dell'autostrada A31 a Piovene Rocchette, in provincia di Vicenza, e si collega alla A22 sul territorio comunale di Nomi, in provincia di Trento. Il tratto trentino è caratterizzato da una lunga galleria che permette di sottopassare gli ambiti comunali di Lavarone, Folgaria e buona parte di quello di Besenello, prima di uscire per interconnettersi con l'A22 tramite un tratto in appoggio, un viadotto e uno svincolo di attestamento, interessanti anche i comuni di Calliano e Nomi. L'uscita della galleria ricade sul territorio di Besenello, interessando l'area estrattiva "Posta Vecchia" prevista sui Comuni di Besenello e Calliano. Il tracciato di progetto, per la parte che si sviluppa tra l'uscita della galleria e il raccordo con l'A22, corre lungo il limite nord della zona produttiva di Besenello. Da lì si distacca il viadotto per il collegamento con l'A22, che al fine di superare il tracciato esistente della S.S. n. 12, della ferrovia del Brennero e il fiume Adige, presenta una lunghezza di 501 metri, con una campata sul fiume Adige di 140 metri e un franco da 7 a 12 metri sulla ferrovia, variabile a seconda della tipologia di ponte adottata (ad arco, strallato, dywidag, su forcelle).

Superato il fiume Adige, il tracciato interessa la zona agricola del Comune di Nomi. A proposito della zona agricola del Comune di Nomi va evidenziato che la soluzione prevista e in particolare lo svincolo





con la A22 comporta la sottrazione di 7-8 ettari di aree riconosciute dal nuovo PUP come di pregio, in un ambito che – in destra Adige, tra i Comuni di Nomi e di Trento – è unitariamente destinato all'agricoltura intensiva e risulta privo di urbanizzazioni.

Da rilevare, al fine di valutare le interferenze sulla funzionalità della A22, è la frammentazione che il nuovo svincolo determina sull'attuale autostrada del Brennero, ponendosi a circa 9 km di distanza dal casello autostradale di Trento Sud e a circa 8 km da quello di Rovereto Nord.

All'interno dell'area residuale compresa tra le piste di svincolo è prevista la realizzazione di un piccolo centro di manutenzione a servizio del tratto all'aperto.

### 3.1 Paesaggio

Sotto il profilo paesaggistico la soluzione viabilistica esaminata denominata soluzione T4 presenta elementi di criticità limitati al tratto di innesto tra l'uscita del tunnel e l'autostrada A22 in quanto la restante parte di tracciato risulta articolata in galleria. Tale considerazione generale non valuta eventuali altri elementi accessori quali pozzetti di ventilazione o impianti diversi non individuabili negli elaborati grafici.

In via preliminare si evidenzia che le principali criticità paesaggistiche sono riconducibili ai seguenti aspetti.

- La posizione dello sbocco della galleria risulta rilevata in quota rispetto al fondovalle. Tale soluzione parrebbe essere connessa alla necessità di superamento della strada statale e della linea ferroviaria e comporterebbe la creazione di un esteso viadotto e di un ponte sensibilmente elevati rispetto al piano di campagna. Questi elementi, considerate le rilevanti dimensioni dell'opera, andrebbero a costituire una barriera visiva estremamente rilevante ed impattante, posta in direzione est-ovest, che interferirebbe significativamente con la percezione del paesaggio di fondovalle goduta dalle principali direttrici di traffico. Tale effetto negativo risulterebbe amplificato dalla previsione di realizzare gli schermi e le coperture artificiali indicate in alcuni degli elaborati progettuali.

- Il significativo sviluppo dei raccordi stradali necessari a garantire l'innesto della nuova infrastruttura con l'autostrada del Brennero. Questi estesi raccordi stradali comporterebbero l'occupazione di una significativa porzione di territorio agricolo pregiato di fondovalle e una grave compromissione del quadro paesaggistico d'insieme.

Con riferimento all'occupazione dell'area agricola di pregio sopra evidenziata è opportuno evidenziare come l'opera, andrebbe a coinvolgere un territorio agricolo di qualità come quello dell'Alta Vallagarina, che a sua volta costituisce una delle valenze fondamentali dell'immagine turistica di questa parte del Trentino, rispetto alla quale le politiche turistiche della Provincia sono impegnate nel far nascere e sviluppare un vero e proprio "distretto culturale", quello di Trento e Rovereto, immaginato come integrazione tra due poli di forte valenza culturale fisicamente legati da un continuum paesaggistico caratterizzato anche dalla "cultura" della vite.

Unitamente agli aspetti paesaggistici bisogna pertanto considerare che, se il Trentino vuole mantenere competitività sui mercati turistici, deve preservare la propria attitudine a rappresentare per il turista qualcosa di profondamente diverso dal suo vissuto quotidiano. Il turista, che di solito proviene da zone fortemente urbanizzate, cerca nel Trentino un'alterità che è compromessa innanzitutto dalle grandi arterie di traffico.

### 3.2 Aspetti geologici e idrogeologici

#### Problematiche idrogeologiche:

La problematica di maggiore rilievo che il tratto in galleria deve affrontare è legata all'effetto di



drenaggio che il foro induce sulle falde acquifere contenute nell'ammasso roccioso.

In particolare il modello idrogeologico proposto non coincide con le conoscenze disponibili per i massicci calcareo dolomitici della Valle dell'Adige (vedasi sorgenti di Acquaviva di Trento e dello Spino di Rovereto) in cui lo sviluppo di un notevole carsismo anche nella formazione della Dolomia Principale condiziona in modo rilevante la circolazione sotterranea e l'ubicazione di tutte le sorgenti.

Interessante è rilevare ad esempio come le sorgenti di maggiore portata, che emergono intorno al massiccio della Vigolana, non siano legate ai contatti stratigrafici dei litotipi carbonatici ma prevalentemente sostenute dai terreni più argillosi/metamorfici delle formazioni geologiche più profonde. Si evidenzia inoltre che gran parte della galleria corre parallelamente e attraversa più volte zone a fortissima fratturazione tettonica che favoriscono il drenaggio verticale delle acque.

Altresì rimane sospesa e contraddittoria la proposta progettuale di intervenire durante la progressione dello scavo al fine di intercettare eventuali fraglie (fratture che mettono in comunicazione lo strato superficiale con gli strati profondi) chiudendole ed evitare drenaggi consistenti della falda. Inoltre non pare supportata da sufficienti dati la proposta che a galleria finita l'acqua di sgrondo (l'acqua intercettata durante la progressione della galleria) ammonti a circa 250 l/s viste le premesse di cui sopra, così come la pressione idrostatica gravante in alcuni punti della galleria sia gestibile attraverso drenaggi pilotati ed ininfluente sul sistema di circolazione idrica.

La proposta che il tratto della galleria di valico con l'impermeabilizzazione della stessa sia sufficiente per ripristinare i livelli piezometrici preesistenti dopo sgrondo è da supportare con dati tecnici specialmente in relazione al ripristino del reticolo superficiale che alimenta le sorgenti. Infatti è utile ricordare che i Comuni della "Magnifica Comunità degli Altipiani Cimbri" (Folgaria, Lavarone e Luserna) in associazione ai comuni di Centa San Nicolò, Vattaro, Bosentino, Vigolo Vattaro, Mattarello, Bessanello e parzialmente Trento sono riformiti di acqua proveniente da sorgenti del massiccio dell'altopiano.

Inoltre le sorgenti dell'area dell'altopiano oltre a fornire i sopra citati comuni e la loro rete idropotabile alimenta una serie robusta di acquedotti consortili privati o frazionali e una significativo numero di attività delocalizzate (attività di trasformazione lattiero - casearia, agritur, attività ricettive ecc.) private non altrimenti alimentabili.

Si richiama l'attenzione sulla forte ed intensa attività turistica che interessa tutto l'altopiano e che produce importanti numeri in termini di presenze sia nella stagione invernale che estiva (1.800.000 nel 2011). La perdita totale o parziale di risorse idriche risulterebbe difficilmente sostituibile: già allo stato attuale in situazioni di forte presenza turistica si deve ricorrere a risorse aggiuntive (corsi d'acqua superficiale ecc.) per alimentare una domanda in forte espansione. L'alterazione dell'equilibrio sorgivo in quota renderebbe problematica la sua gestione, ma quello che risulterebbe di maggiore impatto sarebbe la perdita di risorse per le micro attività e per le frazioni così presenti e diffuse sull'altopiano.

Un ultimo aspetto importante sempre legato alla circolazione idrica profonda riguarda il possibile impatto negativo sul lago di Lavarone. A tale proposito si ricorda come sia dimostrata la stretta connessione tra le sorgenti esistenti a monte della frazione Busatti ed il lago di Lavarone con prove fluoroscintigrafiche. Si ritiene pertanto indispensabile avere un quadro completo dell'aspetto idrogeologico attraverso il monitoraggio di sorgenti e pozzi, da concordare con l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente, per ogni singolo complesso idrogeologico e avviare il controllo sistematico degli stessi, nonché promuovere studi e approfondimenti di questi complessi idrogeologici in relazione al tracciato prescelto della galleria.

#### **Problematiche sismiche:**

Sotto l'aspetto sismico si rileva che il tracciato si snoda in una zona molto delicata per la presenza di due importanti sistemi di faglia a carattere regionale quali la linea Schio – Vicenza e la faglia della Valsugana.

Il primo, costituito da numerose fraglie tra loro parallele ed aventi andamento NW – SE, taglia la galleria in più punti. Questo sistema è sicuramente attivo e la rete sismica provinciale ha registrato in zona numerosi eventi sismici alcuni dei quali con magnitudo significativa avvertibile anche dalla popolazione.



La faglia della Valsugana, che formalmente termina a Caldonazzo, è ritenuto dalla comunità scientifica proseguire lungo la linea del Centa – Val di Gola. Recenti ricerche condotte sull'area testimoniano infine come la zona della Val di Gola – Passo della Fricca sia considerata la zona di massima compressione tra il Massiccio della Vigolana a Nord o l'altipiano di Folgaria. La galleria si sviluppa parallelamente rispetto a queste importanti strutture e quindi risente dei suoi effetti negativi per lunghi tratti comportando aumenti considerevoli nei lavori di consolidamento degli scavi.

### 3.3 Interferenza corsi d'acqua e risorse idriche

Dall'analisi degli elaborati progettuali si è potuto verificare come l'intervento mantenga una interferenza significativa, non tanto con il fiume Adige per il quale è previsto un attraversamento in viadotto senza la presenza di pile in alveo ed appoggi esterni agli argini, ma con le aree limitrofe che si configurano quali aree di espansione del corso d'acqua. Tale propensione è stata dimostrata dalle stesse verifiche idrauliche presenti negli elaborati progettuali, nonostante sostituiscono le portate dal momento che vengono presi a riferimento i valori di portata riferiti all'idrometro di Trento senza tener conto del maggior apporto dovuto al contributo dell'interbacino compreso tra la città di Trento e Besenello. Si precisa che la differenza è significativa, posto che all'interno di tale interbacino è compreso anche il torrente Fersina per il quale le portate stimate con Tr 100 anni sono di circa 300 mc/s che vanno ad aggiungersi a quelle ipotizzate nello studio che corrispondono a circa 2600 mc/s.

La cartografia in vigore contenuta all'interno del PGUAP, per quanto riguarda le aree di esondazione del fiume Adige, classifica la zona con una classe di pericolosità di esondazione Media. Inoltre tali aree sono individuate, proprio in virtù della propensione all'allagamento, come ambiti fluviali di interesse idraulico disciplinati dall'art. 32 delle Norme di Attuazione dello stesso Piano. Tali aree sono tutelate, vista la compatibilità con l'attuale destinazione d'uso territoriale, nell'ottica di preservare e mantenere quelle zone di esondazione naturale fondamentali per garantire la laminazione longitudinale del corso d'acqua a favore della sicurezza delle aree poste a valle (casce di laminazione naturali).

In tali aree il progetto prevede di collocare il casello di raccordo con l'autostrada A22 e lo spazio destinato ad accogliere le funzioni di manutenzione e gestione della rete autostradale con edifici ed aree destinate al ricovero dei mezzi ed alle attività amministrative. Dall'analisi degli elaborati non è possibile comprendere come queste strutture possano ridurre la capacità di invaso delle aree di esondazione ne tanto meno vengono trattate le misure di mitigazione e protezione delle stesse opere progettate.

Per quanto riguarda le interferenze con il conoide del rio Secco, che negli elaborati progettuali non è stato nemmeno menzionato e probabilmente confuso con il rio Cavallo, si evidenzia che l'intervento comporta l'attraversamento del rio con la galleria e lo sbocco della stessa in sponda destra del corso d'acqua. Preme evidenziare che l'intero versante orografico destro del rio è caratterizzato da una copertura morenica rappresentata da detriti e accumuli di frana. Il progetto non affronta, né dal punto di vista idraulico né dal punto di vista geologico, tale criticità tanto che non risulta neppure chiaro quale tipologia di opera venga adottata. In particolare si evidenzia come le opere sotto il conoide, ben difficilmente potranno essere realizzate con la metodologia e le tecniche proposte per il tratto di monte della galleria senza tener conto che la zona è caratterizzata da materiale sciolto.

Altro aspetto non secondario da considerare, relativo sempre al versante orografico destro del rio Secco, riguarda la presenza di fenomeni carsici che si manifestano in corrispondenza dell'impiuvio chiamato Tovo dei Vignai posto direttamente a monte della strada statale che, con determinate condizioni pluviometriche, si attivano generando nel suddetto impiuvio portate liquide significative.

Nello studio si accenna solo marginalmente alle problematiche connesse con la caratterizzazione delle opere che, vista la sensibilità dell'area, potrebbero comportare impatti significativi in relazione ai previsti cantieri Base e operativo, mentre per quanto riguarda le acque in uscita dalla galleria sono stati previsti degli impianti di depurazione che però non sono dimensionati in termini di capacità di trattamento in relazione alla portata e ai potenziali inquinanti che si possono originare in fase di costruzione.



### 3.4 Inquinamento atmosferico

#### Contesto di analisi

Nell'ambito del progetto del nuovo tratto della A31 è stata presentata la valutazione degli impatti sull'atmosfera generati esclusivamente lungo i tratti di prolungamento di tale arco autostradale, senza considerare, in una visione a scala più ampia, quelli che interessano tutte le principali arterie stradali che collegano il territorio trentino a quello veneto, in primis A22 e strada della Valsugana. Di particolare interesse è valutare come si distribuiranno i flussi di traffico tra A22 e A31 se verrà completato il tratto a nord, e quali variazioni in termini di volumi di traffico, leggero e pesante, sono prevedibili nel tratto dell'A22 che da Besenello prosegue in direzione Brennero, dato che queste potrebbero impattare sul territorio trentino.

#### Stato attuale - qualità dell'aria

Al fine di validare i dati raccolti dalle centraline per il monitoraggio della qualità dell'aria presenti sul territorio, è stata realizzata una campagna con mezzo mobile nel giugno 2011 in corrispondenza dei punti sensibili del tracciato autostradale. Si esprimono dubbi in merito alla significatività di tale campagna durata solamente 2 giorni nel sito di Besenello.

Al riguardo si considera opportuna la programmazione di una campagna di monitoraggio che copra un periodo di tempo significativo e che caratterizzi la qualità dell'aria ambiente durante i periodi tipicamente più critici, come la stagione invernale.

#### Modello di dispersione degli inquinanti in atmosfera – dati di input

##### Dati meteo

I dati meteo utilizzati come input del modello di dispersione degli inquinanti (direzione e velocità del vento, stabilità atmosferica, temperatura dell'aria) si riferiscono alla località di Arsiero (VI) e sono stati ricavati applicando il modello climatologico WRF. Tali dati sono stati applicati in tutta l'area di studio, senza considerare le specificità di ciascuna area e nodo "sensibile".

Tale approssimazione viene considerata eccessiva in quanto non permette di rappresentare adeguatamente le caratteristiche specifiche di ciascun sito. Si ritiene, in particolare, che le caratteristiche meteo della località di Besenello, "nodo 9", indagato insieme ai "nodi sensibili" del progetto, sia caratterizzabile in modo più realistico utilizzando dati meteo registrati nella Valle dell'Adige.

Al riguardo non risulta chiaro il motivo per cui non siano stati utilizzati i dati meteo misurati nelle centraline presenti nel territorio trentino, in particolare quella di Trento (Laste) che registra direzione e velocità del vento, dati rielaborati e presentati nel capitolo dedicato alla "Caratterizzazione dello stato attuale della qualità dell'aria" – pag. 19 del "Quadro di riferimento ambientale".

Ai fini dell'applicazione del modello, risulta quindi più opportuno utilizzare i dati registrati nelle centraline meteo dislocate a Trento/Rovereto oppure approfondire la caratterizzazione climatica dell'area di interesse attraverso opportune campagne di raccolta dei dati meteorologici che caratterizzino le diverse stagioni dell'anno, differenziando quantomeno tra stagione estiva ed invernale.

#### Stima delle emissioni da traffico

A partire dai volumi di traffico previsti nello scenario di progetto, sono state stimate le emissioni di NO<sub>2</sub>, CO e PM<sub>10</sub> applicando i fattori di emissione ottenuti dalla banca dati "Copert 4" (SINAnet-ISPRA). I fattori di emissione utilizzati non si riferiscono all'effettivo parco circolante, ottenibile consultando i dati



ACI, ma solamente a due tipologie di veicoli considerate rappresentative, ossia veicoli leggeri diesel > 2.0l (categoria emissiva: Euro 0 – Euro 1) e veicoli pesanti diesel 16-32t (categoria emissiva: Euro 0 – Euro 2).

Si ritiene opportuno, per uno studio di tale rilevanza, l'applicazione del modello Copert 4 e non solamente di un calcolo semplificato tramite fattori di emissione. L'implementazione del modello completo facilita simulazioni adottando l'effettivo parco circolante e permette di simulare scenari futuri con un parco realistico negli anni a venire.

La scelta di considerare solamente due tipologie di veicoli con categoria emissiva non corrispondente alla maggior parte dei veicoli attualmente in circolazione, seppur cautelativa, non appare realistica e funzionale al fine del presente studio.

Risulta inoltre carente l'analisi dell'impatto presso Besenello in corrispondenza dello svincolo e collegamento tra A31 e A22. Si rende necessario un approfondimento in termini di volumi di traffico previsti ed emissioni di inquinanti e di ricaduta degli stessi, tenendo conto delle fasi di accelerazione e decelerazione dei veicoli in prossimità dello svincolo.

### **Sistema di trattamento dei fumi – Galleria di Valico**

Il progetto prevede l'installazione di un sistema di convogliamento e trattamento dei fumi prodotti dal flusso veicolare lungo la galleria di Valico, ipotizzando un fattore di abbattimento superiore al 95% e l'installazione dei sistemi di abbattimento presso l'imbocco e lo sbocco della galleria stessa.

L'ipotesi di trattare i fumi del tratto in galleria più lungo dell'A31 è una scelta progettuale fondamentale su cui si basa tutta la tesi della riduzione delle emissioni complessive e della garanzia di tutela dei siti localizzati presso gli imbocchi/sbocchi.

Il dettaglio tecnico presentato in questa fase non risulta sufficiente a valutare compiutamente tale proposta: non sono specificate le tipologie di impianti previste, il fattore di abbattimento ipotizzato non è riferito ad alcun inquinante specifico, manca un dimensionamento di massima e la localizzazione degli impianti tecnologici considerati idonei a trattare portate e concentrazioni di inquinanti non trascurabili.

Inoltre, la percentuale di inquinanti emessi che non sarà tecnicamente possibile convogliare e trattare va opportunamente stimata e inclusa nella modellazione della dispersione in atmosfera.

### **Orografia complessa**

Il modello di dispersione implementato non considera, tra i dati di input, le caratteristiche orografiche dell'area. Modelli gaussiani come CALINE 4 sono idonei per simulare in aree pianeggianti la dispersione in atmosfera di inquinanti imputabili ad emissioni lineari, a scala locale, ma in una zona ad orografia complessa come il territorio trentino vanno utilizzati con cautela.

In particolare, le caratteristiche orografiche nell'intorno del nodo 9 nei pressi di Besenello non sono trascurabili ai fini di un'applicazione modellistica in quanto il tratto a cielo aperto è localizzato proprio in prossimità di un rilievo e di conseguenza la dispersione e la ricaduta degli inquinanti saranno fortemente influenzate da questo.

Il modello utilizzato per le simulazioni, quindi, deve essere adattato per la specifica situazione di orografia complessa o si deve scegliere un modello alternativo che possieda già al suo interno uno strumento che gestisca l'orografia.

### **Output del modello di dispersione**

Le mappe presentate come output della modellazione della dispersione degli inquinanti si focalizzano sui nodi individuati come sensibili; l'unico ricadente in Trentino è il nodo 9, presso l'abitato di Besenello. Le concentrazioni di inquinanti vengono presentate come concentrazioni medie orarie, anche se



tale rappresentazione non risulta essere la più significativa per tutti gli inquinanti. Si ritiene più significativo riportare le concentrazioni degli inquinanti secondo quanto richiesto dalla normativa vigente per il rispetto dei valori limite, ossia come concentrazione media giornaliera per il particolato PM10, concentrazione media oraria ed annuale per il biossido di azoto NO2 e concentrazione media massima giornaliera su 8 ore per il monossido di carbonio CO.

Risulta fondamentale, inoltre, che le simulazioni vengano effettuate anche in riferimento al periodo più critico per la dispersione degli inquinanti, ovvero il periodo invernale, a partire dai dati meteo che lo caratterizzano e tenendo conto, nel confronto con i valori limite, delle concentrazioni di fondo mediamente presenti nella zona durante tale periodo.

Sono inoltre da considerare alcune questioni in ordine al monitoraggio proposto che andrebbero corrette, eventualmente concordandole con l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente:

- la normativa di riferimento per la qualità dell'aria citata nel documento è in parte abrogata (ad es. si cita ancora il DM 60/2002, abrogato e sostituito dal D.Lgs. 155/2010, ma non risulta l'unica citazione scorretta); nel documento relativo allo studio degli impatti è stata descritta correttamente la normativa, ma alcuni riferimenti normativi paiono superati;
- devono essere verificate le metodiche citate per la misura dei contaminanti;
- si deve concordare la durata delle campagne di monitoraggio considerate che 7 giorni previsti per le 3-4 campagne all'anno sono poco significativi.

### **Impatto sulla qualità dell'aria**

Il progetto evidenzia che il nuovo tratto autostradale, sviluppandosi in territorio Trentino quasi completamente in galleria, presenterà un ridotto impatto in termini di emissioni in atmosfera; così pure la riduzione del tragitto di percorrenza che emerge dal confronto dello scenario di riferimento e lo scenario di progetto per i collegamenti Trento - Vicenza e Trento - Bassano è considerato quale fattore migliorativo rispetto alla viabilità attualmente esistente e, in seconda istanza, rende conto di una riduzione delle emissioni in atmosfera su scala globale. Relativamente allo sbocco della galleria in prossimità di Besenello e relativo innesto sull'Autostrada del Brennero, l'impatto delle nuove emissioni viene descritto come scarsamente significativo, benché non sia tenuto conto del contributo del traffico sull'A22.

A questo proposito non risulta adeguatamente chiarito l'impatto attribuibile all'afflusso di traffico, in particolare di mezzi pesanti, sulla A22 a partire dallo snodo di Besenello rispetto allo scenario derivante dalla realizzazione della nuova galleria base del Brennero e dal potenziamento del tratto ferroviario Verona - Rosenheim, né quanto i possibili vantaggi derivanti dal trasferimento del trasporto merci su rotaia, conseguenti alla realizzazione di quest'ultime opere, possano essere condizionati dalla realizzazione del tratto autostradale in oggetto.

In riferimento alla riduzione delle emissioni in atmosfera derivanti dallo sviluppo in galleria dell'autostrada, grazie anche alla realizzazione di sistemi di convogliamento e trattamento, si osserva come non sia sufficientemente chiarito l'entità del beneficio derivante da tali impianti, né conseguentemente quale impatto avranno le emissioni non tecnicamente convogliabili sull'aria atmosferica.

### **3.5 Inquinamento acustico**

Considerato che la parte trentina interessata dal progetto della Valdasico sarà realizzata completamente in galleria ad eccezione di un breve tratto nel comune di Besenello, di accordo con l'A22, le problematiche connesse con l'inquinamento acustico sono limitate a tale ambito ed eventualmente all'incremento dei livelli sonori prodotti dal maggior carico di traffico sull'autostrada del Brennero. Ciò premesso da una prima analisi si osserva che:

1. l'area di studio non risulta sufficiente per valutare gli effetti dell'opera. Infatti, come è noto tale area è





- la porzione di territorio entro la quale gli effetti acustici prodotti da una nuova opera o da modifiche ad un'opera esistente non sono trascurabili. Nello specifico non sono stati considerati gli effetti derivanti da un possibile incremento dei livelli di rumorosità prodotti dal traffico immesso su A22. A tal proposito si ricorda che il piano di abbattimento e contenimento della rumorosità prodotto dall'autostrada del Brennero è già stato approvato dalla Conferenza unificata e potrebbe risultare inadeguato qualora si evidenziasse, a seguito dell'innesto della nuova arteria stradale, un significativo incremento dei flussi veicolari sull'A22;
- la taratura del modello nel caso di Besenello è solo parziale poiché sono state eseguite misurazioni solo per determinare la potenza acustica delle infrastrutture di trasporto esistenti ma non per verificare l'attendibilità del modello nel prevedere i livelli sonori in facciata alle abitazioni;
- la relazione evidenzia che fuori dalle fasce di pertinenza acustica sono stati applicati i limiti normativi dettati dal DPCM 1° marzo 1991 poiché non è vigente alcun piano di zonizzazione acustica comunale per i territori attraversati dall'infrastruttura di progetto. Tale affermazione non è corretta poiché i comuni di Besenello e Calliano hanno approvato il piano di classificazione acustica ancora nel 2002 mentre il Comune di Aldeno ha approvato il piano nel 2009.
- negli elaborati (progressivo: 04 04 06 005 A0 e 04 04 06 006 A0) mancano le mappe relative allo scenario ante operam notturno poiché nel fascicolo ante operam sono state erroneamente inserite le mappe relative allo stato post operam notturno;
- per il comune di Besenello non sono stati rappresentati i livelli di rumorosità presenti ai diversi piani degli edifici (mappe dei valori puntuali) come invece è stato fatto per altre situazioni;
- nel comune di Besenello è stata simulata anche la rumorosità prodotta dalla ferrovia senza peraltro spiegare la modalità impiegata per determinare la potenza acustica dei convogli ferroviari nonché la taratura del modello di calcolo. Inoltre, si osserva che la fascia di pertinenza della ferrovia del Brennero non è correttamente individuata poiché la normativa prevede che questa sia distinta in due fasce, la prima denominata fascia A di ampiezza pari a 100 metri più vicina alla ferrovia e la seconda denominata fascia B di ampiezza pari a 150 metri. Infine, dall'analisi delle mappe orizzontali si evince che per il periodo notturno diversamente da quanto riportato in relazione non è stata considerata né la rumorosità della ferrovia né quella dell'autostrada;
- i limiti assunti a riferimento per valutare l'impatto acustico delle aree di cantiere (per la provincia di Trento è previsto un cantiere operativo e uno base che servirà alla costruzione dell'intera galleria di Valico) non sono corretti poiché, per i cantieri ubicati all'interno delle fasce di pertinenza acustiche della nuova viabilità, fanno riferimento ai limiti definiti dal D.P.R. n. 142/2004 anziché a quelli previsti dalla classificazione acustica del territorio (applicabili a tutte le sorgenti sonore ad eccezione del traffico veicolare) o nel caso di comuni sprovvisti di classificazione acustica di quelli temporanei previsti dall'art. 6 del D.P.C.M. 1° marzo 1991. Nel caso specifico si osserva che il comune di Besenello ha approvato la classificazione acustica con verbale n. 28 del 12/06/2002. Inoltre, non è stato espresso alcun giudizio in merito al rispetto del valore limite differenziale di immissione definito dall'art. 4 del D.P.C.M. 14 novembre 1997;
- non è stata valutata la rumorosità degli impianti impiegati per il trattamento dei fumi.

### 3.6 Terre e rocce da scavo

In termini quantitativi il progetto prevede complessivamente la produzione di circa 9,5 mln di mc di materiale di cui si prevede un riutilizzo di circa 4,2 mln di mc per la formazione di rilevati, ed un esubero di 5,3 mln di mc. 3,9 mln di mc derivano solo dallo smarino della galleria di Valico.

Si stima inoltre un fabbisogno di inerti per la produzione di conglomerati cementizi e bituminosi di circa 1,4 mln di mc, da impiegare per la costruzione delle opere maggiori (gallerie e viadotti), ampiamente disponibili nei materiali derivanti dallo smarino della Galleria di Valico, realizzata con scavo meccanizzato





che presenta le caratteristiche adatte ad essere riutilizzato come inerte per i calcestruzzi. In questo caso quindi si verificherebbe un ulteriore abbattimento del residuo di materiale, arrivando quindi ad un disavanzo di circa 3,9 mln di mc.

Per la Provincia di Trento è previsto un immissione di materiale inerte di circa 4,5 mln di mc di cui sono stati previsti alcuni riutilizzi:

#### **Immissione del materiale sul mercato dei materiali inerti da cava**

Tale scelta è stata consolidata consultando i piani cave delle regioni Veneto e Trentino e verificando l'effettiva possibilità di immissione dei volumi estratti nel panorama dei fabbisogni e delle produttività territoriali. Il Piano Cave della Provincia di Trento (L.P. 6/80, aggiornamento D.G.P. 2533 10/10/2003), mette in luce un lieve esubero tra la produzione (3,450 mln di mc/anno) ed il fabbisogno (3,175 mln di mc/anno), ed evidenzia d'altronde come la tendenza del territorio è proprio volta al riutilizzo del materiale estratto, piuttosto che nell'apertura di nuovi siti per l'approvvigionamento. A tale proposito, viste le quantità complessive derivanti dal progetto è plausibile ipotizzare una produttività annua di materiale pari a circa 1 mln di mc/anno quasi pariteticamente divisa tra i territori provinciali di Trento e Vicenza. Nel primo caso il materiale è quello proveniente dalla realizzazione della Galleria di Valico mentre nel secondo caso il materiale proverrà dalle gallerie naturali realizzate in Valdasstico e, in minima parte, da scavi per trincee realizzati nella prima parte di tracciato. Nel caso del settore trentino del progetto, la produttività annua di circa 500.000 mc/anno è ritenuta ampiamente compatibile con le produttività attualmente a regime, soprattutto in riferimento ai riutilizzi di materiale scavato previsti dal Piano Cave.

#### **Riutilizzo del materiale nell'ambito di infrastrutture in "Legge Obiettivo"**

Come ipotesi alternativa è da evidenziare che il completamento a nord dell'Autostrada A31 è inserito nell'ambito delle opere e infrastrutture strategiche in "Legge Obiettivo". Sono inseriti nell'elenco della Legge Obiettivo altri progetti quali il "Nuovo Sistema delle Tangenziali Venete", "l'Autostrada Regionale Medio Padana Veneta Nogara – Mare", il "Raccordo Autostradale Ferrara Porto – Garibaldi", ecc., che sono caratterizzati da ingente fabbisogno di materiali.

Perseguendo questa ipotesi, sarà necessario valutare le modalità e le tempistiche di trasferimento del materiale tra territori comunque distanti, al fine di rendere l'impostazione economicamente sostenibile. In riferimento allo smarino estratto dalla Galleria di Valico, in Val D'Adige, è stata valutata la presenza della linea ferroviaria FF.SS. Verona - Brennero, in particolare la presenza della stazione di Mattarello, distante circa 7 km dall'area di imbocco di Besenello. Tale stazione, oggi solo passante in quanto non effettua più servizio passeggeri, presenta 4 binari, ma sono utilizzati principalmente quelli dal 2 al 4, oltre ad un binario tronco che in passato serviva lo scalo merci. Tale scalo si presterebbe quindi ad essere utilizzato per il trasporto di lunga percorrenza del materiale, in territori situati a distanze comunque superiori a 50 km dall'area di intervento.

#### **Riutilizzo del materiale per la produzione di conglomerati cementizi e bituminosi nell'ambito del cantiere**

Il fabbisogno di questi prodotti è quantificabile, come detto, in circa 1.400.000 mc per la realizzazione dei viadotti, dei rivestimenti delle gallerie naturali e artificiali, per gli strati bituminosi di pavimentazione, ecc. a cui si può fare fronte in particolare con il materiale scavato nelle gallerie naturali in Valdasstico, sia per le modalità di scavo, sia perché tali opere ricadono quasi esclusivamente in quell'ambito.

Per quanto riguarda i siti di stoccaggio provvisorio legati ai siti di cantiere in territorio trentino sono previsti un Cantiere Operativo (C08) ed un Cantiere di Base (CB2).

Non disponendo ancora di informazioni dettagliate sui siti sono state proposte solo tipologie di impianti di riferimento ed indicazioni sulle procedure per gli stoccaggi e la gestione dei cumuli che risultano conformi alle prescrizioni statali e provinciali.

Tuttavia, considerati gli ingenti quantitativi in gioco e le possibili ripercussioni sull'ambiente, si ritiene che queste ipotesi debbano essere definite con maggior precisione già in questa sede di progetto



preliminare. Infatti il mercato e il prezzo dell'inerte al momento dei lavori potranno condizionare inevitabilmente la possibilità o meno di poter attuare l'una o l'altra soluzione.

Si ritiene pertanto necessario individuare puntualmente sia la localizzazione che l'effettiva potenzialità delle singole aree di deposito definitivo individuate che dovranno essere potenzialmente in grado di assorbire il materiale di scavo prodotto privo di un sicuro reimpiego.

Tali elementi tecnici sono ancor più necessari per i siti temporanei di deposito che dovranno tener conto anche delle quantità e dell'effettiva capacità di lavorazione degli impianti disposti all'acquisto già individuati. Infatti nello studio la capacità di smaltimento di tali ditte non viene dichiarata, limitandosi a riportare una quantificazione: "elevata ovvero da definire".

A tale proposito sono condizionanti pure le disposizioni normative riguardo i depositi temporanei di terra e rocce da scavo per i progetti soggetti a VIA.

Inoltre, le previsioni geologiche fatte nel progetto ipotizzano che il tracciato si sviluppi interamente nella Dolomia Principale e quindi anche il materiale prodotto è ipotizzato di ottima qualità sotto gli aspetti geotecnici. Tale ipotesi è sicuramente ottimistica e non si può escludere che anche per tratti consistenti la galleria possa incontrare la formazione di Raibl con la presenza di rocce argillose/carboniose, fortemente rigonfiabili. Tale aspetto, già affrontato ad esempio nella realizzazione della Galleria di Mezzolombardo, se dovesse accadere nella parte centrale dello scavo in corrispondenza del maggior carico litostatico, comporterebbe problemi di non facile risoluzione.

### 3.7 Aree protette

Il tracciato prescelto non interseca direttamente o marginalmente nessuna area protetta come ZSC, Biotopi, Parchi Naturali nel territorio della Provincia Autonoma di Trento. Le due ZSC più vicine al tracciato di progetto sono rappresentate dai Siti IT3120121 "Carbonare" ed IT3120018 "Scanupia". La Valutazione di Incidenza Ambientale allegata allo Studio di Impatto Ambientale del progetto preliminare, si conclude nella fase dello "screening" poiché non riscontra possibili incidenze sulla stabilità e conservazione degli habitat e delle specie che caratterizzano i siti sopra elencati. Tale giudizio può essere sostanzialmente condiviso per quanto riguarda il sito IT3120018 "Scanupia". Quest'area decisamente poco antropizzata per la difficoltà di accesso, accoglie un certo numero di rarità floristiche di rilievo come il *Cypripedium calceolus* ed il *Sempervivum dolomiticum*. Il sito è di rilevante interesse nazionale e provinciale per le riproduzione di specie animali minacciate o in regressione come il Tetrao tetrax e Tetrao urogallus, elencati nell'allegato I della direttiva Uccelli CEE 79/409. Gli habitat maggiormente presenti all'interno del sito sono il 4070 "Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum", prioritario, 9410 "Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio - Picetea)" e 9420 "Foreste di Larix decidua e/o Pinus cembra", inframezzati da 8120 "Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani ed alpini".

La ZSC "Scanupia" dista dal tratto all'aperto del tracciato prescelto in territorio trentino, circa 2500 mt. Non vi è un interessamento diretto degli habitat ed il disturbo derivante dai rumori e dalle polveri dovute ai lavori di realizzazione dello svincolo può essere considerato poco significativo sia per la distanza sia perché l'opera di progetto si inserisce in un contesto già di per sé antropizzato.

Non è invece condivisibile per quanto riguarda le possibili interazioni con la ZSC IT3120121 "Carbonare". Questo è un sito d'ambiente mesalpico(sub)montano conformato ad ampia conca, con morfologia prevalente subplaneggiante. La matrice della vegetazione è di tipo prato-pascolivo, con macchie di faggeta e rimboschimenti di peccio. Al centro della conca è presente un'estesa area paludosa bordata da ampi prati umidi, in parte semi-abbandonati appartenenti all'habitat 6410 "Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argillosi (Molinion caeruleae)" e 7230 "Torbiera basse ed alcaline". Derivano sostanzialmente da prati umidi un tempo regolarmente falciati, dove Molinia si afferma, grazie ai suoi robusti cespi, con popolamenti quasi monospecifici. È un grande complesso di prati mesofili, umidi e palustri, importante poiché questo habitat, considerato un prezioso indicatore ecologico, è in progressiva rarefazione. Sono presenti alcune specie rare come *Crepis mollis* in forte regresso.



La galleria di valico, come riportato negli elaborati progettuali, verrebbe a collocarsi a 500 mt in profondità dalla ZSC “Carbonare”, interessando le formazioni carbonatiche del Triassico superiore, del Giurassico e del Cretaceo inferiore che costituiscono il vero e proprio massiccio dell’altipiano di Folgaria. La formazione dolomitica norico – retica nota come “Dolomia principale” costituisce il basamento del massiccio affiorando dai fondovalle per spessori di 300 – 400 mt. Le rocce calcaree giurassiche che ricoprono le dolomie triassiche hanno uno spessore massimo di 300 mt circa. Tutto è caratterizzato da elevato carsismo superficiale e di profondità a carattere regionale e locale.

Le venute idriche alimentate ed emergenti dalla formazione dei calcari giurassici hanno la loro circolazione idrica condizionata sia dalla discontinuità dei calcari che dalla impermeabilità, seppur locale, in quanto presente all’interno della massa intercalazioni mariose. Le sorgenti emergenti dalla “Dolomia principale” hanno regime analogo a quello delle sorgenti sgorianti dai sovrastanti calcari. Esse spesso sono alimentate da condotti carsici impostati entro grandi faglie. Il regime delle sorgenti dimostra che esse drenano un massiccio carsificato, confermando ulteriormente l’esistenza di un diffuso carsismo anche all’interno del massiccio ed in particolare nella sua parte calcarea. Nell’ambito della zonaltà idrodinamica verticale delle acque che circolano nei massicci carsici, nello specifico la circolazione avviene sia dall’alto in basso che in senso orizzontale.

Sussiste pertanto il grosso rischio che la Galleria di Valico, intercettando qualche sistema carsico (come ben spiegato nel cap. 3.2), provochi il drenaggio dell’area umida IT3120121 “Carbonare”, con risvolti negativi non solo in termini di mantenimento di habitat, ma anche di approvvigionamento idrico per ampie superfici dell’altipiano (come successo in Val Rendena, Val di Ledro e per il Lago di Loppio). Tale aspetto pertanto dovrà essere indagato in maniera più approfondita.

### 3.8 Suolo agricolo

Si evidenziano gli impatti della realizzazione del collegamento autostradale sul settore agricolo in Vallagarina, in particolare prendendo in esame la variante T4, con uscita a nord di Bressanello.

La sottrazione permanente di territorio agricolo pregiato per effetto della costruzione delle opere in progetto può essere stimata all’incirca tra i 9 ed i 10 ettari, per lo più situati in sponda destra del fiume Adige, in corrispondenza dell’innesto sull’A22, anche se una porzione consistente si rinviene in sponda sinistra, allo sbocco delle gallerie, dove l’effetto viene amplificato dal fatto che la nuova viabilità taglierà obbligamente alcuni fondi le cui porzioni residue, a causa della frammentazione in appezzamenti di limitate dimensioni, non potranno più verosimilmente essere coltivate e andranno incontro ad abbandono.

A queste superfici si aggiunge una fascia perimetrale ulteriore, corrispondente all’area di cantiere denominata CB2, che sarà occupata per un periodo di tempo decisamente prolungato durante lo svolgimento dei lavori ed al quale si aggiungerà un ulteriore lasso di tempo necessario per ripristinare la coltivabilità delle aree, per realizzare le opere infrastrutturali a servizio dell’attività agricola, per la piantumazione delle colture e per il raggiungimento della piena produzione.

Si tratta di terreni irrigui in cui sono presenti colture ad alta redditività e qualità: in special modo vigneti, ma in misura minore anche impianti di melo. Essi ricadono in zona di produzione di vini a Denominazione di origine controllata, in particolare in zona Doc “Trento”, “Trentino” e nella sottozona del moscato giallo “Castel Beseno”, particolarmente pregiata.

Da un punto di vista urbanistico, il territorio attraversato ricade quasi per intero in area agricola di pregio ai sensi del Piano urbanistico provinciale, con la sola eccezione dell’area in prossimità dello sbocco della galleria.

Pertanto, considerato l’impatto delle opere nelle forme e nei termini sopra esposti, si pone in evidenza un danno sostanziale e rilevante alle produzioni agricole locali, solo in piccola parte recuperabile a fine lavori con la dismissione dell’area cantiere.



### 3.9 Beni storico artistici e culturali

#### Beni archeologici

Con riferimento esclusivo al tracciato prescelto denominato T4 si osserva che l'area sensibile dal punto di vista archeologico è rappresentata dai tratti all'aperto in particolare dallo sbocco della galleria e dallo svincolo di interconnessione con l'A22 del Brennero in Comune di Besenello, si forniscono le seguenti osservazioni:

Nelle vicinanze dello sbocco della galleria è noto il riparo "Bus de la Vecia" in Comune di Besenello posto a circa 600 m di quota presso la confluenza della valle laterale del Rio Secco con la Valle dell'Adige con evidenze archeologiche riferibili al Mesolitico antico (Savuternano). Il riparo è prossimo ad aree di frequentazione di epoca romana ed altomedievale che sono state individuate in passato lungo il sottostante conoide.

Inoltre, sebbene allo stato attuale delle conoscenze non sia disponibile alcuna documentazione circa una frequentazione antica in tutta la zona di fondovalle prossima all'Adige che sarà interessata da imponenti opere di movimento terra (svincolo autostradale, centro di manutenzione e da altre infrastrutture), considerate le caratteristiche geomorfologiche e le informazioni acquisite sotto il profilo archeologico in aree analoghe del territorio trentino, non è possibile escludere l'eventualità che nel sottosuolo siano conservati depositi archeologici sottoposti alle disposizioni di cui al D.Lgs. 42/2004 e ss.mm.

Pertanto ai fini di tutelare i beni archeologici ancora eventualmente sepolti, è necessario subordinare le opere di sbancamento e movimentazioni del terreno ad un costante controllo da parte di una impresa specializzata in ricerche archeologiche che effettuerà le dovute indagini preventive sotto la direzione scientifica dell'Ufficio beni archeologici. A seconda dei risultati conseguiti e in relazione alle esigenze di tutela dei beni archeologici eventualmente individuati, l'Ufficio beni archeologici della Soprintendenza definirà le modalità di intervento successive.

#### Beni storico - culturali

La valutazione di seguito espressa è relativa esclusivamente al tracciato prescelto denominato T4 che prevede la maggior parte della tratta di percorrenza sul territorio provinciale in galleria e l'uscita dalla medesima immediatamente a nord dell'abitato di Besenello con realizzazione in quota di un ponte-viadotto denominato "Adige" di attraversamento degli assi stradali, ferroviario e del fiume Adige, di svincoli di interconnessione con il tracciato dell'autostrada A22 del Brennero e di un centro di manutenzione all'interno dello svincolo, si esprimono le osservazioni di seguito esposte.

Le opere previste in progetto per il loro tracciato non risulta interferiscano direttamente con beni culturali di interesse storico - artistico censiti sul territorio.

Tenuto conto che il tracciato della strada e le opere di apprestamento del cantiere interesseranno una zona dove sono potenzialmente presenti reperti mobili o cimeli per i quali vige l'obbligo di segnalazione del ritrovamento, si ritiene in ogni caso opportuno richiamare il disposto dell'art. 9 della legge 7 marzo 2001 n. 78 relativa alla Tutela del patrimonio storico della Prima guerra mondiale - legge reintrodotta nell'ordinamento vigente a seguito di quanto disposto dall'art. 10, comma 8, lettera a) numero 4) del D.Lgs. 24 febbraio 2012 n. 20 - che in caso di ritrovamento di reperti mobili o cimeli relativi al fronte terrestre della Prima guerra mondiale prevede appunto l'obbligo per il concessionario ovvero per l'appaltatore dell'opera comunicare al sindaco territorialmente competente l'avvenuto ritrovamento.

#### Beni architettonici

Nella relazione di progetto (pag. 41) è evidenziato quale elemento problematico "l'intervisibilità" delle infrastrutture dall'intorno ed espressamente "ad esempio dal vicino Castel Beseno come punto di vista privilegiato" e non delle medesime opere. Pur avendo sviluppato soluzioni diverse per il ponte - viadotto, non è altrettanto evidenziato l'impatto visivo di tale opera e dello sbocco della galleria nei confronti delle vedute verso il Castello dalla piana, tuttavia si rende noto peraltro che l'attuale area di tutela indiretta di cui all'art. 45 del D.Lgs n. 42/2004 a rispetto del bene monumentale è molto ampia ma, nei limiti delle



competenze, relativa alla sola area del dosso su cui sorge il castello.

Per il grado preliminare della progettazione potrebbero non essere evidenziati eventuali piste o depositi connessi alla cantierizzazione, uscite di sicurezza, sfati, supporti di natura tecnologica, che potrebbero interessare beni comunque soggetti al D.Lgs. n. 42/2004 ovvero manufatti soggetti alle disposizioni di cui alla L. 7 marzo 2001, n. 78 Tutela del patrimonio storico della Prima guerra mondiale.

Si fa presente che all'atto dell'esproprio, alcune realtà attualmente non soggette a vincolo, per effetto del combinato disposto dagli artt. 10 e 12 del D.Lgs. n. 42/2004 potrebbero essere oggetto di procedimento di verifica dell'interesse culturale;

Sempre con riferimento alla L. n. 78/2001 si richiamano gli obblighi ivi previsti in materia di ritrovamento di reperti.