



COMUNE DI TRENTO

# PRG

**PIANO REGOLATORE GENERALE**

**VARIANTE DI RIDEFINIZIONE AREE**

*ai sensi dell'articolo 121, co. 18 della L.P. 4 agosto 2015, n. 15*

**Zona interportuale "D10" e Zone commerciali di nuovo impianto speciali "D6a1"**

**Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica**

**SERVIZIO URBANISTICA E AMBIENTE**

1° adozione: deliberazione del Consiglio comunale n. 68 del 22 maggio 2018  
Adozione definitiva: deliberazione del Consiglio comunale n. 154 del 21 novembre 2018  
Approvazione: deliberazione della Giunta provinciale n. 29 del 18 gennaio 2019

*Servizio Urbanistica e Ambiente*

Dirigente arch. Luisella Codolo

*Ufficio Qualità Ambientale*

Capoufficio dott.ssa Lorenza Forti

*Redatto da:*

ing. Matteo Clementel

ing. Patrizia Scaramuzza

## Indice generale

<b>PARTE PRIMA: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b> ....	<b>4</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI GENERALI</b> .....	<b>4</b>
2.1. Riferimenti normativi europei.....	4
2.2. Riferimenti normativi provinciali.....	4
2.2.1. Aspetti procedurali della verifica di assoggettabilità a VAS.....	4
<b>3. LA VARIANTE DI RIDEFINIZIONE DELLE AREE</b> .....	<b>5</b>
3.1 Premessa ed obiettivi della variante.....	5
3.3. La proposta di variante.....	7
<b>4. LE VERIFICHE DI COERENZA DELLA VARIANTE</b> .....	<b>8</b>
4.1 Coerenza esterna della variante: il piano urbanistico provinciale.....	8
<b>5. POSSIBILI EFFETTI SU SITI E ZONE DELLA RETE NATURA 2000</b> .....	<b>9</b>
<b>6. I PROCEDIMENTI AMBIENTALI CHE HANNO INTERESSATO L'AREA</b> .....	<b>11</b>
6.1 La valutazione di impatto ambientale.....	12
6.2 Il procedimento di bonifica.....	17
<b>7. IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</b> .....	<b>19</b>
7.1 Traffico.....	19
7.2 Rumore.....	23
7.3 Qualità dell'aria.....	31
7.4 Tutela del suolo e delle acque.....	31
7.5 Paesaggio.....	33
<b>8. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>34</b>
8.1 Traffico veicolare.....	34
8.2 Rumore.....	36
8.3 Inquinamento atmosferico.....	38
8.4 Tutela del suolo e delle acque.....	38
8.5 Paesaggio.....	39
<b>9. CONCLUSIONI</b> .....	<b>39</b>
<b>PARTE SECONDA: INTEGRAZIONI APPORTATE ALLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA DELLA VARIANTE</b> .....	<b>41</b>
<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>41</b>
<b>2. LE MODIFICHE INTRODOTTE CON L'ADOZIONE DEFINITIVA</b> .....	<b>41</b>
2.1. La nuova zona D2d.....	41
2.2. Ripristino fascia di rispetto stradale lungo la S.P. 235.....	42
2.3. La disciplina delle zone interportuali – D10.....	42
<b>3. INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 4 - LE VERIFICHE DI COERENZA DELLA VARIANTE</b> .....	<b>42</b>
<b>4. INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 8 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI</b> .....	<b>42</b>
<b>5. CONCLUSIONI</b> .....	<b>43</b>

## **PARTE PRIMA: VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA**

### **1. INTRODUZIONE**

Il presente elaborato, documento di verifica di assoggettabilità, fa riferimento alla variante al piano regolatore comunale (PRG) del Comune di Trento, che apporta alcune modifiche cartografiche e normative sull'area interportuale. La variante consiste nella ridefinizione delle aree nella zona interportuale, ai sensi dell'art. 121 comma 18 della L.P. 4 agosto 2015 n. 15 e si configura come variante non sostanziale ai sensi dell'art. 39 co. 2 lett. d) della legge urbanistica.

In sintesi la variante prevede la modifica degli articoli 51 bis e 56 delle norme di PRG relativi alla "zona commerciale di nuovo impianto speciale" - D6a1 e alla "zona interportuale" - D10, lo stralcio del perimetro di area soggetta a piano attuativo a fini generali nella cartografia di PRG e lo stralcio dalla zona D6a1 di alcune aree marginali di proprietà della Provincia Autonoma di Trento adiacenti alla circonvallazione e di quella dove è localizzata l'idrovora.

Come previsto dall'art. 20 della Legge provinciale per il governo del territorio n. 15 del 4 agosto 2015, la variante è sottoposta alla verifica di assoggettabilità a VAS, al fine di verificare se le azioni proposte possono avere effetti significativi sull'ambiente ai sensi dell'art. 3 comma 3 lettera a) del D.P.P. 14 settembre 2006 n. 15-68/Leg.

### **2. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI GENERALI**

#### **2.1. Riferimenti normativi europei**

L'obiettivo della Direttiva Europea 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, definita "Valutazione Ambientale Strategica", è quello di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che (...) venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art. 1). A tale fine, la Direttiva individua le tipologie di piani e programmi da assoggettare a valutazione ambientale (art. 3).

#### **2.2. Riferimenti normativi provinciali**

La Direttiva Europea 2001/42/CE è stata introdotta a livello provinciale con il decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg. L'obiettivo della "VAS" è dunque quello di intervenire a monte delle altre procedure di valutazione ambientale (VIA e Valutazione di incidenza), integrando la dimensione ambientale all'atto dell'elaborazione e adozione di piani e programmi configurandosi in tal modo come processo contestuale all'iter di pianificazione o programmazione oltre che come strumento di supporto alle decisioni.

È importante sottolineare che la VAS in Provincia di Trento è stata recepita come *"processo di autovalutazione inserito nel procedimento di adozione dei piani e dei programmi preordinata all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione dei predetti piani e programmi"*. In pratica, la valutazione strategica è condotta direttamente dal soggetto deputato all'adozione del piano o del programma, ed è costruita insieme allo stesso, come elemento integrante e funzionale alle scelte contenute nella pianificazione.

Le procedure previste dalla normativa provinciale in materia di VAS sono le seguenti:

- *verifica di assoggettabilità;*
- *valutazione ambientale strategica o VAS.*

##### **2.2.1. Aspetti procedurali della verifica di assoggettabilità a VAS**

L'articolo 3 del d.P.P. sopra richiamato individua i piani e programmi sottoposti ai processi di VAS, distinguendo quelli sempre sottoposti a VAS e le fattispecie di esclusione da quelli invece sottoposti a VAS solo in esito a una valutazione preventiva ai sensi dell'articolo 3, comma 4, del d.P.P. del 2006, finalizzata a verificare se lo specifico piano o programma possa avere effetti significativi sull'ambiente. Ai fini della presente procedura di assoggettabilità a VAS si è fatto ricorso ai seguenti riferimenti metodologici:

- *"Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3 comma 4"* - Allegato II del d.P.P. 14.09.2006, n. 15-68/Leg. e s.m.;

- “Schema di riferimento per il documento di verifica di assoggettabilità” - Appendice 1 all'Allegato III del d.P.P. 14.09.2006, n. 15-68/Leg. e s.m.;
- “Indicazioni metodologiche per la rendicontazione urbanistica dei PRG e dei piani dei parchi naturali provinciali” - approvate con D.G.P. 349 del 26.02.2010 ai sensi del punto 7 dell'Allegato III sopra richiamato.

Nel caso specifico:

- il soggetto competente è individuato nel Consiglio comunale per quanto riguarda l'approvazione della variante al PRG;
- la struttura organizzativa competente e la struttura ambientale per il Comune di Trento coincidono, e sono individuate nel Servizio Urbanistica ed Ambiente

### 3. LA VARIANTE DI RIDEFINIZIONE DELLE AREE

#### 3.1 Premessa ed obiettivi della variante

La zona interportuale individuata dal vigente PRG con la sigla “D10” e l'adiacente zona commerciale di nuovo impianto speciale “D6a1” (figura 1), site in località Roncafort a Trento, sono ricomprese nel perimetro del piano attuativo a fini generali approvato dal Consiglio comunale con deliberazione n. 139 del 3 agosto 1999 e successivamente oggetto di tre varianti approvate fra l'anno 2001 e l'anno 2006.

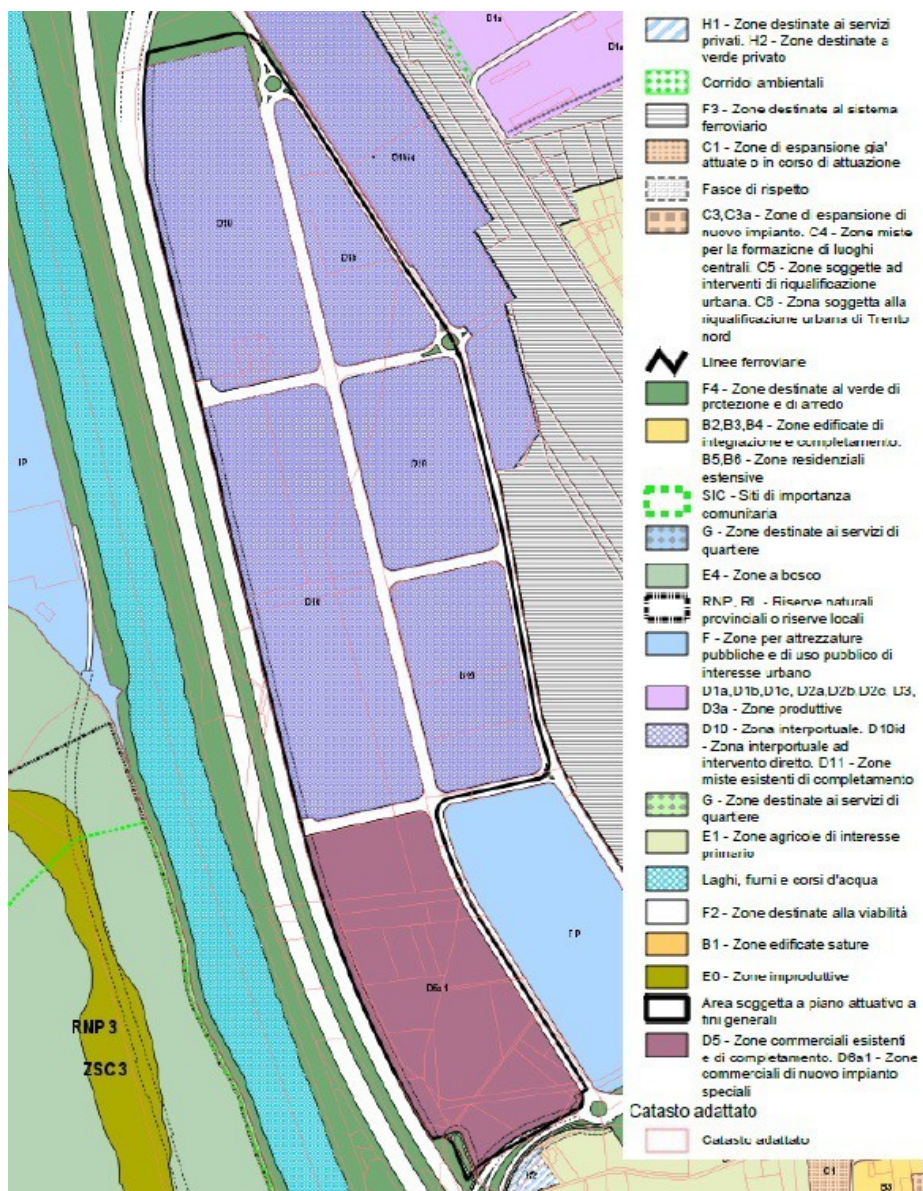


Figura 1: Estratto della cartografia del PRG vigente per l'area interportuale

Come descritto nella relazione tecnica del piano approvato nel 1999, le aree in questione risultavano già disciplinate da un piano attuativo e precisamente dal piano particolareggiato approvato con DGP nel 1980 e scaduto nel 1990, predisposto in adempimento a quanto previsto dal piano regolatore generale del Comune di Trento del 1968. Nella Relazione richiamata si rammenta altresì come sulla base del piano particolareggiato del 1980 e della legge provinciale n. 17 del 17 giugno 1983, recante norme in materia di interventi per la realizzazione dell'interporto doganale di Trento, la Provincia ha provveduto alla realizzazione di un complesso di opere necessarie alla attivazione dell'area interportuale.

Il piano attuativo a fini generali approvato nel 1999 è riferito ad una parte di territorio la cui delimitazione è il risultato delle modifiche apportate alla precedente delimitazione della zona interportuale con la variante al PRG approvata con DGP n. 13927 dell'1 dicembre 1994. In quell'occasione, infatti, l'amministrazione comunale ha ritenuto di diversificare le destinazioni d'uso dell'area già indicata come area interportuale sia dal PUP che dal PRG89, prevedendo la presenza di un'area più mirata all'uso commerciale, la "D6a1", nonché la presenza di un'area "F1", destinata a servizi per il trasporto pubblico al fine di consentire lo spostamento della sede dell'Atesina dalla zona urbana di Via Marconi. Questa delimitazione è stata successivamente fatta propria anche dal PUP approvato nel 2007.

Sempre nella relazione illustrativa del piano attuativo a fini generali del 1999 si legge che *"al fine di qualificare il disegno d'insieme ed attribuire all'intera area interessata dal piano attuativo a fini generali l'aspetto di un insediamento razionale e coordinato, sono state operate scelte precise sia in ordine all'assetto morfologico dell'area che alla precisazione delle funzioni da insediare in ciascuno dei comparti"*.

Da questo obiettivo è conseguito quindi il seguente assetto funzionale della "zona interportuale – D10":  
 comparto n. 1 – centro revisioni autoveicoli, officina meccanica e attività complementari a tali funzioni  
 comparti n. 2 e n. 6 – attività commerciali all'ingrosso  
 comparti n. 3 e n. 5 – attività di autotrasporto merci  
 comparto n. 4 – spedizionieri.



Figura 2: Assetto funzionale della zona interportuale definito dal piano attuativo approvato con DCC 139/1999

L'area in questione risulta oggi completamente attuata, ma la localizzazione differenziata delle destinazioni ammesse dal PUP e dal PRG nel corso degli anni ha mostrato dei limiti, anche in ragione delle mutate condizioni del mercato intervenute nel settore della logistica e dell'autotrasporto. Oggi questa dettagliata e vincolante distribuzione delle attività è ritenuta soltanto un ostacolo per l'utilizzo dell'area interportuale, e di questi volumi già completamente realizzati.

Nello specifico, nel corso del 2014 la società Interbrennero Spa, che gestisce l'area dell'interporto, ha inviato una nota al Comune di Trento richiedendo la modifica delle destinazioni insediabili nelle zone interportuali identificate nel PRG con la sigla D10. Le motivazioni della richiesta riguardavano la necessità di ricostituire le condizioni per l'attivazione di una ripresa economica di comparto, la constatazione delle difficoltà per molte delle imprese lì insediate a raggiungere l'equilibrio economico, le mutate condizioni di mercato intervenute nel settore della logistica e dell'autotrasporto. In particolare si richiedeva la possibilità di svolgere le attività anche indipendentemente dalla localizzazione prevista dal piano a fini generali.

Per quanto riguarda invece la zona D6a1 (comparto n. 7 del piano attuativo), destinata ad attività commerciali all'ingrosso, compreso il magazzino, non è stata ancora oggetto di alcun intervento edilizio: l'elemento che è stato ritenuto di ostacolo all'attivazione di iniziative è la norma del piano attuativo a fini generali che subordinava l'edificazione in detta area ad un unico permesso di costruire.

Nella sopra citata nota del 2014 Interbrennero Spa chiedeva specificatamente per la zona D6a1 che l'edificazione non fosse subordinata a una concessione edilizia unica, e tale richiesta è stata ribadita nel corso del 2015 nell'ambito di diversi contatti intercorsi con i proprietari delle aree, in particolare Patrimonio del Trentino Spa, proprietaria della parte nord del comparto 7.

Sempre per quanto riguarda la parte di piano attuativo non ancora realizzata, va evidenziato che ora il piano approvato nel 1999 risulta inefficace in quanto scaduto. Questo significa che ai fini dell'utilizzo edificatorio dell'area deve essere predisposto un nuovo piano attuativo, oppure deve essere definita una nuova disciplina dell'area, così come disposto dall'articolo 121, comma 18 della L.P. 15/2015 (modificato dalla L.P. 3/2017). Come stabilito dalla legge provinciale, tale ridefinizione delle aree è un atto obbligatorio e deve realizzarsi entro 18 mesi dal 17 giugno 2017.

La presente variante si prefigge quindi i seguenti obiettivi:

- Obiettivo 1: superare la puntuale localizzazione delle funzioni ammesse effettuata dal piano a fini generali sulle zone D10, nel rispetto delle previsioni di PRG;
- Obiettivo 2: superare, per il comparto 7 individuato dal piano a fini generali, il vincolo secondo il quale l'edificazione è subordinata ad un titolo edilizio esteso a tutta l'area;
- Obiettivo 3: dare attuazione a quanto previsto dalla normativa urbanistica circa la necessità da parte dell'amministrazione comunale di definire la nuova disciplina di un'area interessata da un piano attuativo scaduto.

### **3.3. La proposta di variante**

Le modifiche proposte con la variante hanno come oggetto le aree individuate all'interno del perimetro del piano attuativo a fini generali sopra descritto, sono sia cartografiche che normative e possono essere schematizzate come di seguito.

#### **1. Modifiche alla zona interportuale – D10**

Relativamente alle zone D10 la variante prevede la modifica dell'articolo 56 delle NdA e lo stralcio del perimetro di area soggetta a piano attuativo a fini generali nella cartografia di PRG.

Trattandosi oramai di una zona "esistente", dove le previsioni dei piani attuativi approvati hanno trovato completa attuazione, la necessaria disciplina urbanistica della zona D10 riguarda unicamente la gestione della destinazione d'uso degli edifici esistenti e gli interventi edilizi ammessi sugli stessi. Queste modifiche consentono quindi di superare la localizzazione differenziata per comparto delle destinazioni previste dal PRG ed altresì di estendere la possibilità di insediamento alle ulteriori funzioni previste dall'articolo 118 bis della legge provinciale n. 15 del 2015, introdotto con la LP 3/2017. Secondo questa norma, infatti, nelle aree interportuali, oltre alle attività previste dalle norme di attuazione del PUP, sono ammessi, anche senza specifica previsione urbanistica, servizi e impianti di interesse collettivo, strutture di servizio comuni agli insediamenti quali parcheggi pertinenziali, mense aziendali, strutture per attività di formazione professionale.

#### **2. Modifiche della zona commerciale di nuovo impianto speciale – D6a1**

Per quanto riguarda la zona D6a1 la variante prevede la modifica dell'articolo 51 bis, lo stralcio del perimetro di area soggetta a piano attuativo a fini generali dalla cartografia di PRG e lo stralcio delle aree di proprietà della Provincia Autonoma di Trento adiacenti alla circonvallazione e dove è localizzata l'idrovora, conferendo alle stesse una destinazione a verde di protezione e arredo.

In questo caso, trattandosi di un'area di proprietà privata di ragguardevole dimensione (oltre 8 ettari), l'utilizzo a fini edificatori può essere correttamente ricondotto alla predisposizione di un piano attuativo di iniziativa privata, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 50, co. 7 della legge provinciale n. 15/2015 secondo il quale *"Quando l'approvazione di un piano attuativo d'iniziativa privata o misto pubblico-privata è obbligatoria ai sensi dell'articolo 24 e dell'articolo 49, comma 2, il Comune può approvare un apposito piano guida per orientare le iniziative di attuazione e per individuare, all'interno dell'area interessata dal piano attuativo e nel rispetto di previsioni che interessano l'area, singoli ambiti per i quali possono essere adottati piani parziali e distinti"*. Risulterebbero così superate le problematiche a suo tempo segnalate, laddove i proprietari scelgano il piano guida con indicazione di più ambiti, ciascuno dei quali potrà essere oggetto di autonoma attuazione.

#### 4. LE VERIFICHE DI COERENZA DELLA VARIANTE

##### 4.1 Coerenza esterna della variante: il piano urbanistico provinciale

L'area oggetto di variante trova riscontro nella cartografia del piano urbanistico provinciale nelle tavole "Sistema insediativo e reti infrastrutturali".

Come mostra l'estratto in figura 3 l'area D10 è chiaramente individuata come "interporto". L'art. 43 delle NTA del piano urbanistico "Aree interportuali, aeroportuali e portuali" disciplina quest'area, ed in particolare il comma 2 stabilisce che: *"L'area interportuale è riservata all'insediamento di infrastrutture destinate a facilitare l'interscambio fra i diversi sistemi di mobilità"* ed il comma 6 stabilisce che: *"I piani regolatori generali possono precisare i perimetri delle aree interportuali [...] a seguito di rilevazioni di maggior dettaglio e definiscono la relativa disciplina d'uso"*.

L'area corrispondente alla zona D6a1 ricade invece all'interno delle "zone per insediamenti".

Si può quindi affermare che quanto proposto dalla variante risulta coerente con quanto previsto dal piano urbanistico provinciale.

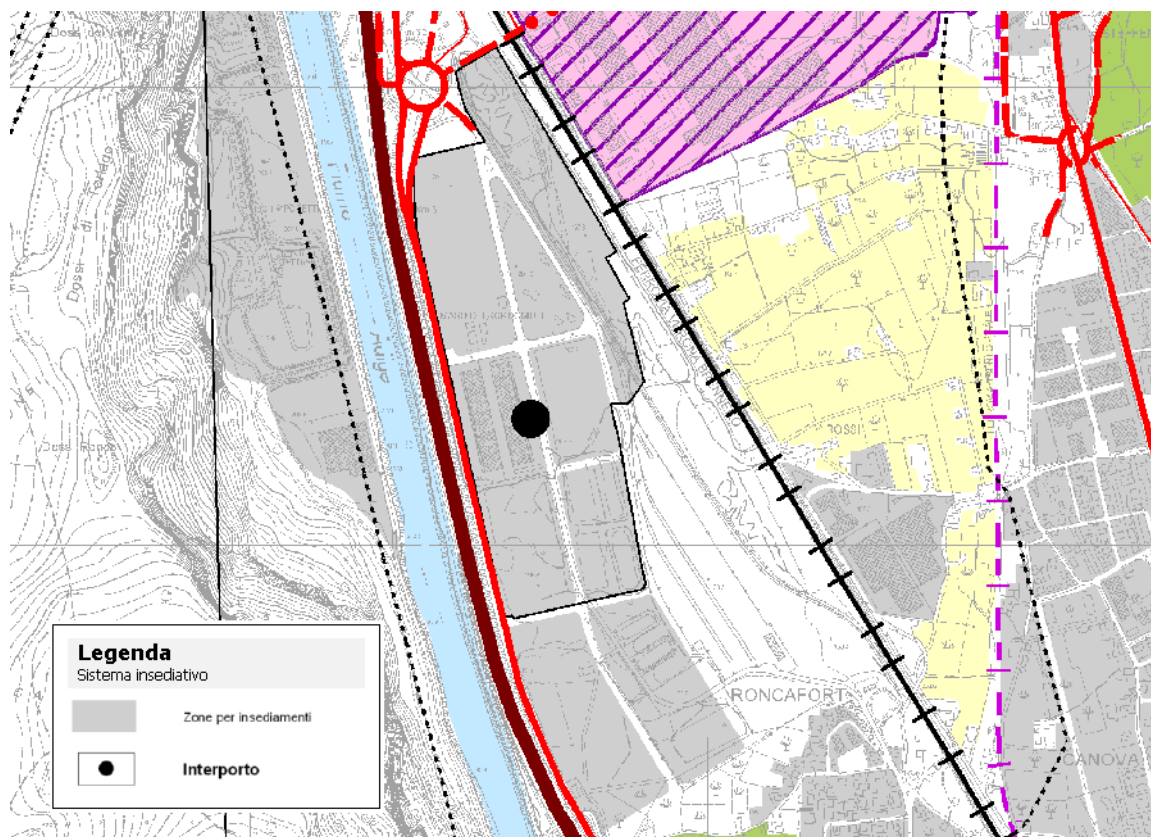


Figura 3: PUP - Sistema insediativo e reti infrastrutturali

## 5. POSSIBILI EFFETTI SU SITI E ZONE DELLA RETE NATURA 2000

Fra gli aspetti approfonditi per la redazione della proposta di variante vi è la valutazione di possibili interferenze con i siti della rete Natura 2000. Lo stesso regolamento VAS prevede che le varianti ai PRG siano da sottoporre alle procedure di autovalutazione qualora ci fosse la necessità di effettuare una valutazione di incidenza per gli effetti diretti o indiretti su siti e zone della rete Natura 2000.

Il d.P.P. 14.09.2006, n. 15-68/Leg. Regolamento sulla VAS prevede specificatamente nell'Allegato III che *“Nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità il soggetto competente all'adozione del piano acquisisce lo specifico parere della struttura competente in materia di siti e zone della rete Natura 2000.”*

A tal fine, è stato contattato il Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette, secondo cui non è necessaria la valutazione di incidenza per la presente variante al PRG, ma dovrà essere assoggettato alla procedura di verifica preventiva del requisito di incidenza significativa, ai sensi dell'art. 16 del D.P.P. n. 50-157/Leg il futuro piano attuativo della zona D6a1. Secondo quanto previsto dall'articolo 51 bis delle NTA introdotto dalla presente variante al PRG, preventivamente al rilascio dei permessi di costruire sull'intera zona D6a1 infatti dovrà essere necessariamente approvato un piano attuativo.

Come si può apprezzare dalla figura 4, gli effetti diretti sono da escludere, non essendoci sovrapposizioni con alcun sito della rete, mentre non possono essere esclusi a priori effetti indiretti con la Zona speciale di conservazione ZSC – Stagni della Vela – Soprassasso.

La ZSC “Stagni della Vela – Soprassasso” (IT3120051) risulta ricompresa all'interno della superficie individuata a biotopo di interesse provinciale n. 33 “Stagni della Vela” (ora Riserva Naturale Provinciale). La scheda ambientale del biotopo indica che lo stesso è costituito dalla prevalenza delle pareti rocciose del Monte Sorassass che strapiombano sulla Valle dell'Adige e dalle pendici costituite dal detrito di falda colonizzato dalla vegetazione.

I due piccoli stagni cosiddetti “della Vela” si sono formati nelle depressioni lasciate da cave di ghiaia piuttosto recenti ed ora abbandonate. Gli stagni ospitano una flora ed una fauna molto ricca: pesci, anfibi come la rana verde, il tritone alpestre e la raganella, rettili come le bisce d'acqua, nonché numerose specie di piccoli invertebrati acquatici.

Le pareti rocciose del Sorassass, in virtù della loro verticalità, non ospitano alcun tipo di vegetazione se non nelle zone a cengia; dal punto di vista faunistico queste pareti presentano viceversa aspetti peculiari legati al rifugio che offrono a molte specie di uccelli rapaci, diurni e notturni: aquila reale, poiana, falco pecchiaiolo, gheppio, e nibbio bruno, tra i diurni, gufo comune e allocco tra i notturni. Pertanto, queste pareti costituiscono un'importantissima oasi di “coesistenza” per un numero di specie molto elevato.

Non esiste un criterio universale per verificare la presenza di interferenze indirette: l'intensità dei possibili impatti portati da attività esterne a siti di pregio naturalistico diminuisce progressivamente con la distanza. A titolo di esempio si può riportare che la relazione di incidenza ambientale del PUP precisa che a oltre 300 m di distanza si può ritenere praticamente cessata l'azione negativa del generatore di un possibile disturbo.

L'area oggetto della presente variante e in particolare la zona D6a1, essendo localizzata in sinistra Adige, non determina una interruzione fisica della connettività ecologica, ma comporta comunque l'occupazione di terreno attualmente coltivato e quindi una riduzione di naturalità dell'ambiente circostante la ZSC.

Nello specifico della variante proposta si può riassumere che:

- la zona interportuale dista oltre 200 m dalla ZSC Stagni della Vela – Soprassasso;
- come mostra la figura 4 i potenziali effetti sono riconducibili a quelli dell'area D6a1, quindi di un'area ancora da edificare, che avrà un utilizzo di tipo commerciale all'ingrosso;
- le caratteristiche della ZSC nell'area di possibile influenza sono quelle di una parete di roccia verticale ed inaccessibile;
- la fascia di territorio di 200 m che separa l'interporto dalla ZSC è caratterizzata dalla presenza del fiume Adige, dell'Autostrada del Brennero, e della S.P. 235.

Nel corso del 2016 il Servizio Urbanistica del Comune di Trento aveva avviato una procedura di variante del piano attuativo attualmente scaduto. La procedura di variante non è stata portata a termine e l'amministrazione si è orientata sulla variante al PRG oggetto di questa verifica di assoggettabilità.

Fra gli approfondimenti effettuati dal Servizio Urbanistica in quell'occasione vi è la redazione di una relazione di screening alla fase iniziale della procedura di valutazione di incidenza. La variante al piano attuativo proposta, al di là degli aspetti procedurali, rispondeva alle stesse esigenze e perseguiva le stesse finalità della presente variante al PRG. Lo studio a suo tempo realizzato quindi, potrà costituire un utile riferimento per la procedura di verifica preventiva del requisito di incidenza significativa a cui dovrà essere sottoposto il piano attuativo relativo alla zona D6a1.

Lo studio, redatto dal dott. Tiziano Brunialti, concludeva che le potenziali incidenze della variante al piano attuativo a fini generali dell'area interportuale di Trento sulla Rete Natura 2000 erano da ritenersi non significative ai fini della conservazione di habitat e specie di interesse comunitario e/o prioritari segnalati per

la ZSC IT3120051 “Stagni della Vela – Soprasasso”, e che si poteva pertanto escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della Rete Natura 2000.

La relazione di screening era stata trasmessa con richiesta di parere al Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette che l'ha valutata positivamente e ne ha condiviso le conclusioni, ritenendo che la variante al piano attuativo a fini generali della zona interportuale non comportasse incidenze significative sugli habitat e sulle specie della ZSC in oggetto.

Sia la relazione di screening che il relativo parere del Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette hanno comunque individuato delle misure di mitigazione e prescrizioni atte a migliorare la compatibilità ambientale della variante: Fra le misure di mitigazione allora previste, quelle ritenute più mirate alla fase progettuale di un piano attuativo sono le seguenti:

- realizzazione di una fascia verde arborea per mitigare la riduzione della biodiversità dell'agro-ecosistema e migliorarne la connessione ecologica;
- adozione di sistemi di illuminazione che riducano al minimo la riflessione e l'emissione della luce all'esterno delle aree in modo da limitare ogni disturbo alle specie di rapaci notturni presenti.

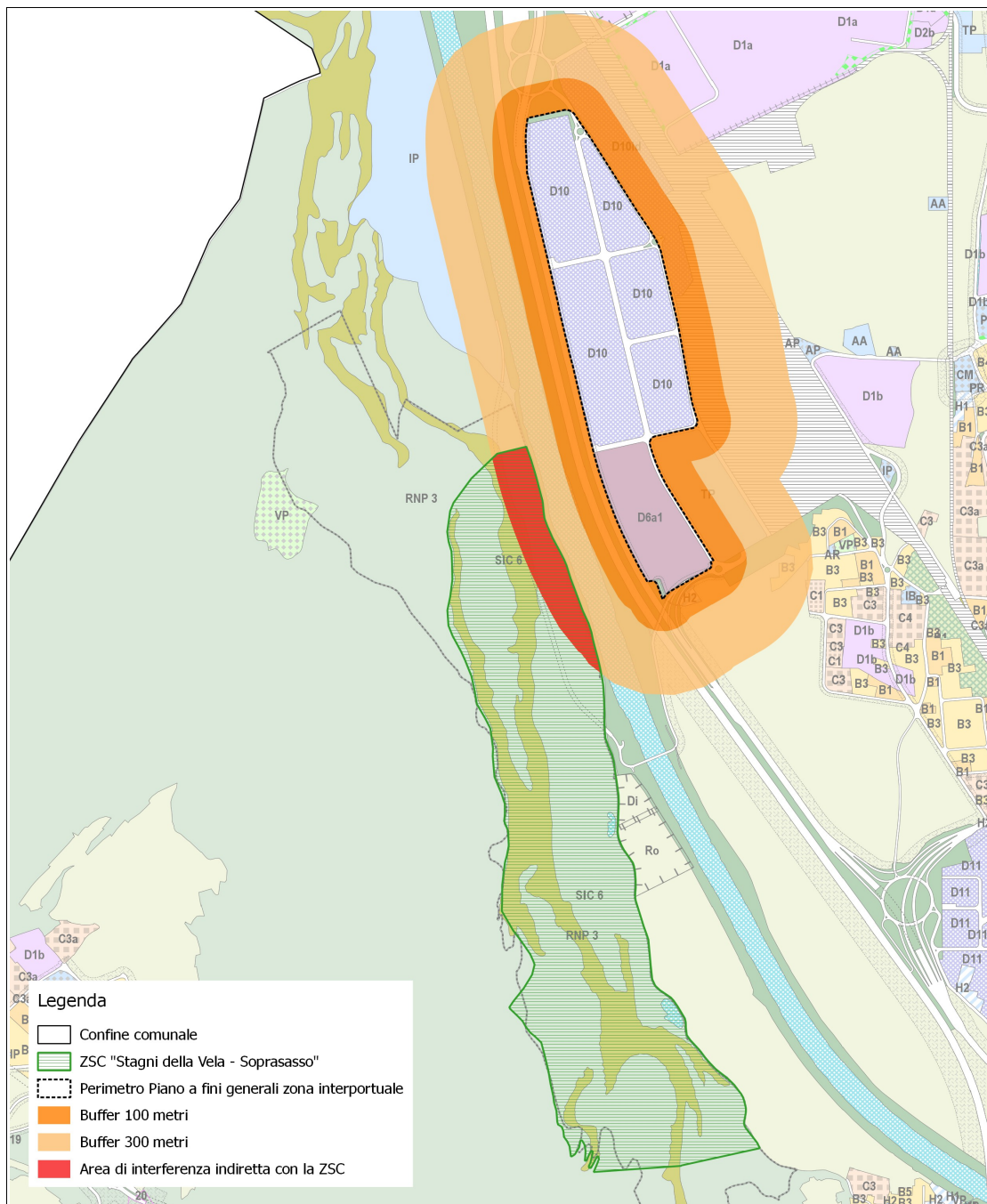


Figura 4: Verifica dell'interferenza fra il piano a fini generali della zona interportuale di Trento e la ZSC “Stagni della Vela - Soprasasso”

## 6. I PROCEDIMENTI AMBIENTALI CHE HANNO INTERESSATO L'AREA

L'area oggetto della variante è delimitata a ovest dall'alveo del fiume Adige, dall'autostrada A22 e dalla tangenziale SP 235, a est dalla ferrovia del Brennero, a nord dal casello autostradale di Trento Nord e a sud dall'abitato di Roncafort.

La parte corrispondente alle zone D10 del PRG risulta completamente urbanizzata, mentre la parte a sud corrispondente alla zona D6a1 è costituita a nord da una parte incolta coperta da uno strato di riporto adibita a piazzale e a sud, oltre un'abitazione privata, si alternano appezzamenti di terreno coltivato ed incolto.

Tali aree erano state individuate come destinate ai servizi interportuali già con il PRG89 e sono attualmente ricomprese nel perimetro del piano attuativo a fini generali approvato dal consiglio comunale con DCC n. 139 del 3 agosto 1999 e successivamente oggetto di tre varianti approvate con DCC 54/2001, DCC 25/2004 e DCC 82/2006, che ha definito l'assetto morfologico e ha precisato le funzioni da insediare in ciascuno dei comparti dell'area interportuale.



*Figura 5: Foto aerea dell'area oggetto di variante*

## 6.1 La valutazione di impatto ambientale

In seguito all'approvazione del piano attuativo, il progetto di massima "Sviluppo e potenziamento dell'area interportuale di Trento in località Roncafort", proposto dalla società Interbrennero Spa, è stato sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale, che si è conclusa favorevolmente con prescrizioni con DGP n. 2779 del 3 novembre 2000.

Il progetto di massima sottoposto alla VIA prevedeva la realizzazione delle infrastrutture e degli edifici corrispondenti alle funzioni assegnate dal piano attuativo per i diversi comparti.

Nell'ambito della procedura di VIA sono stati valutati i potenziali impatti che la realizzazione degli interventi progettati avrebbe comportato sulle diverse componenti ambientali e le maggiori criticità si sono riscontrate per la matrice suolo e sottosuolo.

In particolare, dalle indagini ambientali, è emersa la presenza di una discarica di rifiuti solidi urbani al di sotto di una parte dell'area interportuale, come mostrato nell'immagine seguente.

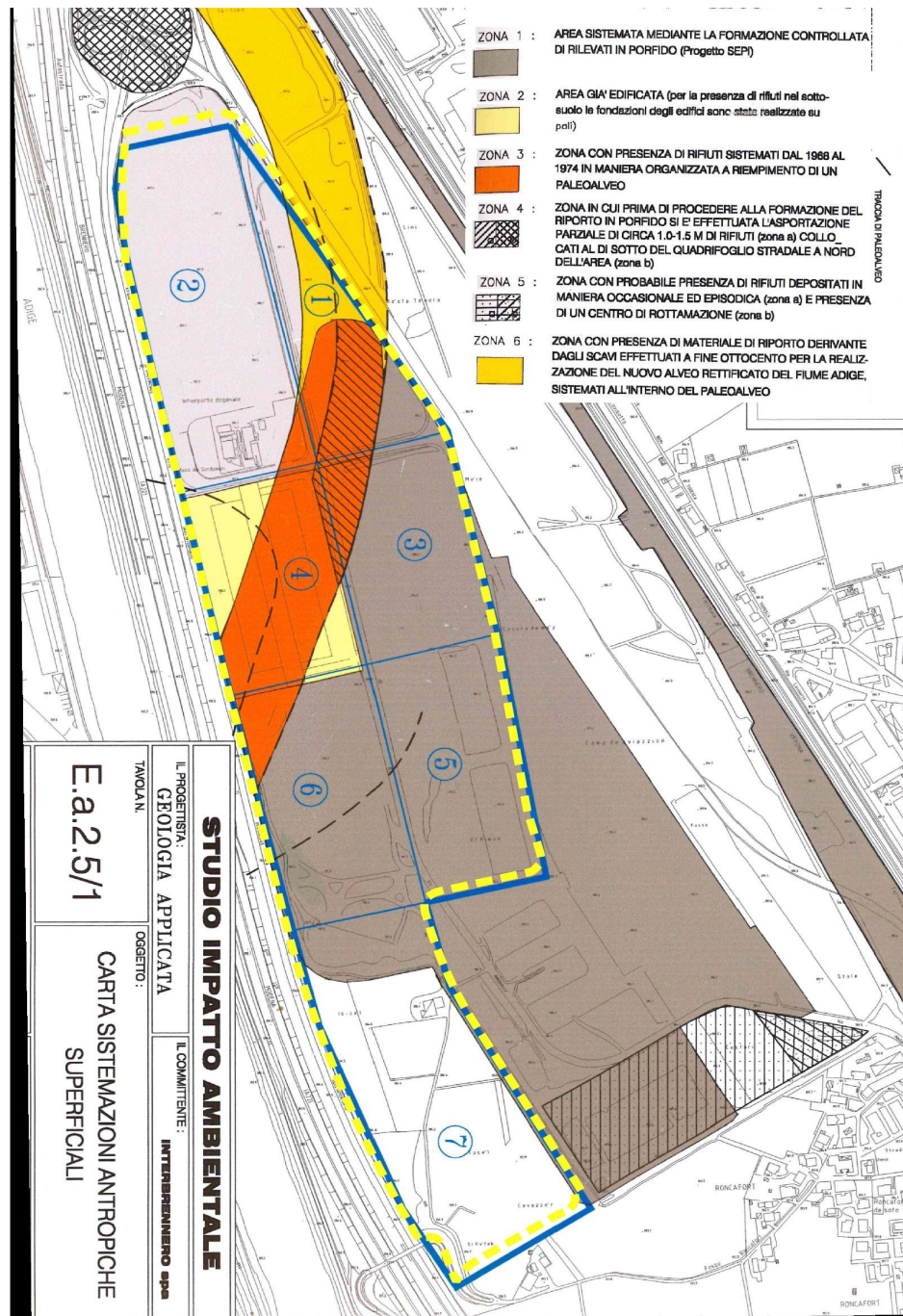


Figura 6: Individuazione della zona con presenza di rifiuti solidi urbani interrati nell'ambito dello studio di impatto ambientale

La DGP 2779/2000 indicava come prioritario l'intervento di bonifica del sito, riportando le seguenti prescrizioni:

- “...  
...”
- *la discarica di rifiuti solidi urbani presente al di sotto dell'area interportuale e i rilevati dello svincolo a nord dell'interporto devono essere adeguatamente bonificati secondo quanto previsto dal Decreto Ministeriale 25.10.99 n. 471;*
  - *fino ad approvazione del progetto e autorizzazione degli interventi di bonifica, ripristino ambientale e di messa in sicurezza secondo le procedure di cui all'art. 10 del D.M. 471/99, ogni attività che possa comportare interferenza con le aree interessate dalla presenza dei rifiuti e con le acque sotterranee inquinate, deve essere preventivamente concordata con il Comune o con la Provincia (nel caso di estensione areale superiore ad un ettaro);*
  - *i pozzi esistenti nell'area devono essere chiusi e le relative utenze sostituite con forniture d'acqua dall'acquedotto potabile e dall'acquedotto industriale;*
- “...”

Dallo studio di impatto ambientale emergeva inoltre la necessità di una attenta gestione delle acque meteoriche, per cui la DGP 2779/2000 riportava le seguenti prescrizioni:

- *“...le superfici a verde, e comunque tutte le superfici non impermeabilizzate, non possono essere utilizzate come aree di deposito di qualsiasi sostanza, materiale, prodotto o strumento o come aree di parcheggio per mezzi a motore;*
- *le acque meteoriche, ivi comprese quelle di prima pioggia, relative alle coperture potranno essere smaltite mediante pozzo o trincee a dispersione. Questa indicazione potrà essere valida anche per superfici diverse purché siano destinate, in maniera permanente, ad attività che non comportino possibilità di spandimenti, versamenti di qualunque sostanza o parcheggio veicoli;*
- *le acque di prima pioggia di piazzali di parcheggio di veicoli, dovranno essere disoleate come previsto dallo studio di impatto ambientale e, dopo il trattamento, smaltite nella rete di acque bianche. Le acque successive alla prima pioggia dovranno essere immesse in fognatura bianca previa laminazione;*
- *eventuali superfici a rischio di sversamento di sostanze inquinanti (tipicamente le zone di carico e scarico) dovranno essere presidiate da sistemi che permettano la raccolta e l'asporto degli sversamenti accidentali; ...”*

L'efficacia della valutazione positiva di impatto ambientale aveva durata di dieci anni a decorrere dalla data di adozione della DGP 2779/2000 e pertanto ad oggi risulta non più valida.

Per quanto riguarda gli impatti sul traffico, nell'ambito dello studio di impatto ambientale erano stati ipotizzati diversi scenari futuri (a breve, medio e lungo termine) che definivano l'incremento di traffico dovuto allo sviluppo dell'area interportuale e ad altre infrastrutture stradali. Nello studio, tramite l'applicazione di un modello di simulazione del traffico erano stati valutati i flussi di traffico relativi ai diversi scenari. Tali dati erano poi stati utilizzati per la simulazione, tramite modelli di calcolo, dell'inquinamento acustico e dell'inquinamento atmosferico (CO) nell'area.

Lo scenario di lungo termine numero 3 prevedeva il totale completamento delle opere nell'area interportuale, il completamento del terminal intermodale con attività a regime e il completamento delle nuove infrastrutture stradali (realizzazione della rotatoria con collegamento al casello di Trento Nord e alla zona interportuale, prolungamento a nord della circonvallazione fino alla Piana Rotaliana, nuovo collegamento diretto fra la nuova rotatoria e la zona industriale di Spini, completamento dello scalo Filzi e terminal intermodale con attività a regime, chiusura del casello autostradale di Trento centro). Tale scenario è paragonabile alla situazione attuale, con il completamento dell'intera area interportuale (attuazione anche dell'area D6a1). Nelle immagini seguenti sono riportate le stime dei flussi, dell'inquinamento acustico e atmosferico elaborate nell'ambito dello studio di impatto ambientale per questo scenario di lungo termine.

Da un confronto con i dati disponibili e le simulazioni più recenti (vedi paragrafi 7 e 8) si deduce che la stima dei flussi di traffico risulta sovra dimensionata per quanto riguarda via Innsbruck (i dati sono però riferiti all'ora di punta nello studio di impatto ambientale e non all'ora media), mentre la simulazione dell'inquinamento acustico risulta particolarmente sotto dimensionata.

Dallo SIA si concludeva comunque che lo sviluppo dell'interporto, determinando un incremento dei flussi di traffico sull'area interportuale avrebbe comportato un aumento dell'inquinamento acustico nell'area sud dell'interporto che confina con l'abitato di Roncafort.

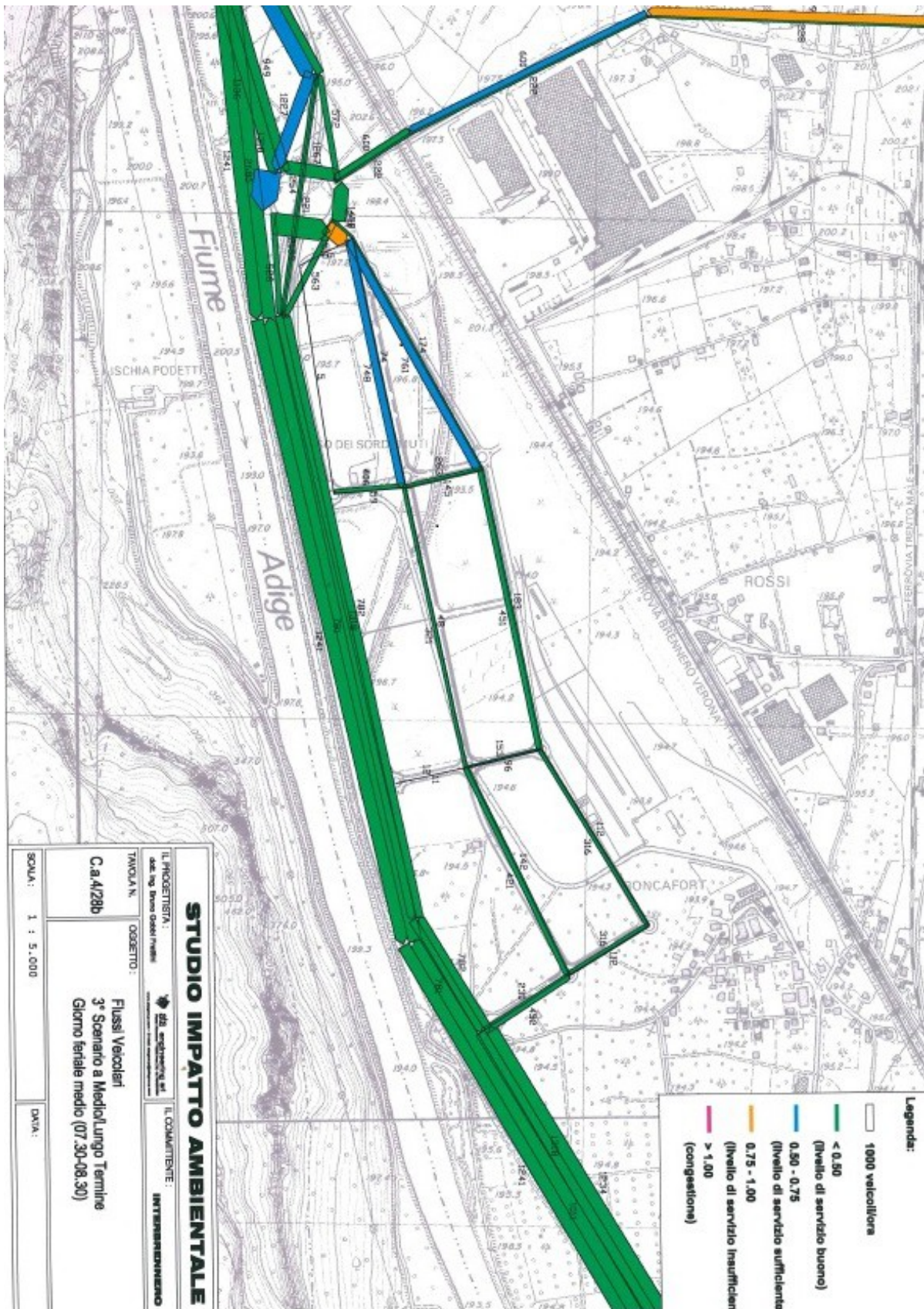


Figura 7: Stima dei flussi veicolari per lo scenario di lungo termine effettuata nell'ambito dello studio di impatto ambientale

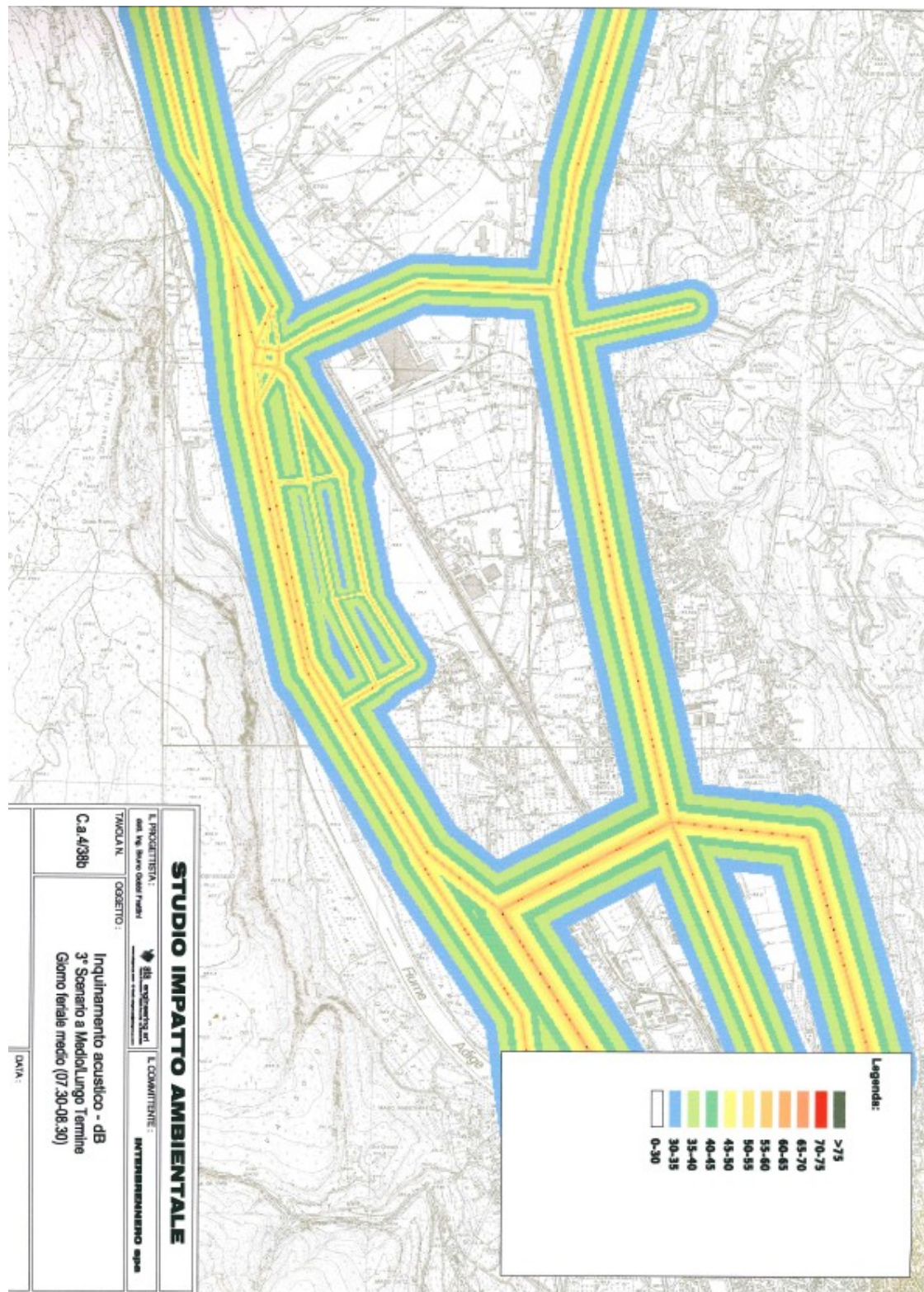


Figura 8: Stima dell'inquinamento acustico per lo scenario di lungo termine effettuata nell'ambito dello studio di impatto ambientale

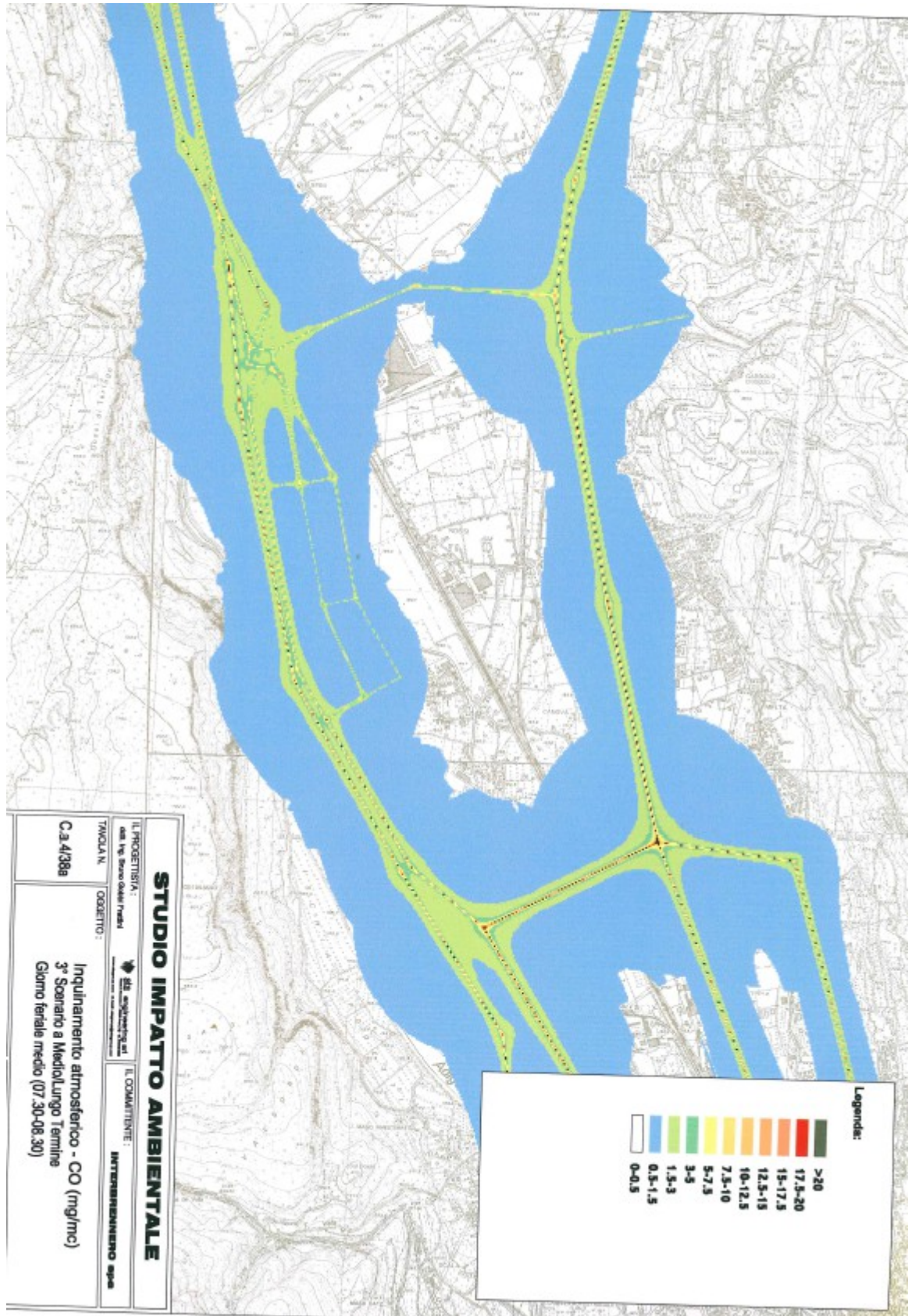


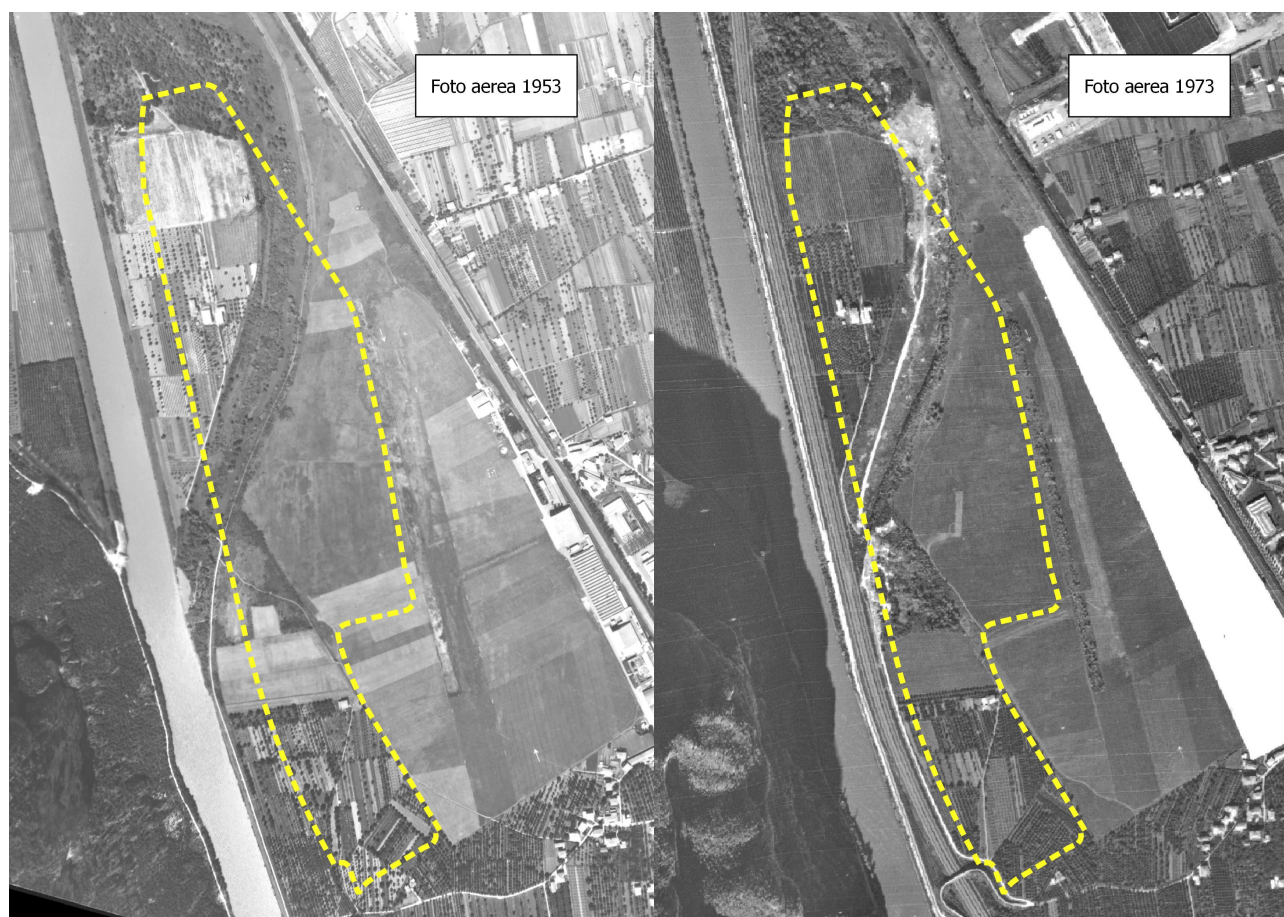
Figura 9: Stima dell'inquinamento atmosferico (CO) per lo scenario di lungo termine effettuata nell'ambito dello studio di impatto ambientale

## 6.2 Il procedimento di bonifica

Sulla base di quanto emerso in sede di VIA, in data 14 giugno 2000 il Servizio Patrimonio e Demanio della Provincia, quale proprietario dell'area, ha effettuato la notifica di potenziale contaminazione dell'area, di cui all'art. 9 comma 1 del D.M. 471/99, in quanto era stato rilevato il superamento dei limiti normativi per ferro e manganese nella falda. Successivamente, la società Interbrennero Spa, quale concessionaria dei terreni, ha proceduto all'esecuzione del piano di caratterizzazione e all'elaborazione del progetto di bonifica e dell'analisi di rischio.

Nell'ambito del procedimento di bonifica è stata ricostruita la storia del sito ed analizzata la situazione di contaminazione delle matrici suolo e falda al fine di determinare l'ampiezza della contaminazione.

Dalla ricostruzione storica è emerso che l'area interportuale è stata interessata a fine '800 dalla rettifica del fiume Adige, che formava un'ampia ansa proprio in quella zona, ed i materiali di scavo sono stati depositati in maniera caotica senza compattazione nel tratto iniziale del vecchio paleoalveo. L'area è stata lasciata in situazione di abbandono fino al 1968, data in cui entrò in funzione un inceneritore sperimentale per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani della città. L'impianto manifestava notevoli problematiche di gestione con continui fermi operativi, per cui, per sopperire a tali disservizi, dal 1968 al 1974, anno in cui fu dismesso l'inceneritore e diventò operativa la discarica di Ischia Podetti, i rifiuti urbani che non venivano inceneriti, vennero conferiti nel tratto del vecchio paleoalveo non ancora riempito con il materiale di scavo ottocentesco.



*Figura 10: Foto aeree dell'area risalenti agli anni '50 e '70, in cui si nota il riempimento del paleoalveo con i rifiuti avvenuto negli anni 1968-1974*

Alla fine degli anni ottanta l'area è stata sistemata con la formazione di rilevati in porfido al di sopra del terreno originario e sono stati realizzati i due grandi capannoni con allungamento nord-sud tuttora presenti nel comparto 4. Gli edifici sono stati costruiti proprio in corrispondenza dei rifiuti interrati, per cui le fondazioni sono state realizzate su pali. Nell'ambito di questi lavori di sistemazione, si effettuò l'asportazione dei rifiuti affioranti, che furono collocati al di sotto del quadrifoglio dello svincolo del casello autostradale.

La presenza dei rifiuti comincia mediamente a due o tre metri di profondità dal piano campagna e presenta uno spessore di due/tre metri, i rifiuti lambiscono e in parte sono sommersi nell'acqua di falda.

Nell'ambito della caratterizzazione è stata definita l'area con presenza di rifiuti: l'estensione risulta di circa 28000 m<sup>2</sup> nei comparti 1 e 3 e di 18000 m<sup>2</sup> nel comparto 4, dove sono presenti i capannoni per lo

scarico delle merci. I test respirometrici eseguiti sui rifiuti hanno mostrato un elevato consumo di ossigeno e quindi una non completa stabilizzazione dei rifiuti

Dalle indagini ambientali è emersa la contaminazione della falda per alcuni metalli (ferro, manganese, arsenico, tallio). Tale contaminazione deriva dalla presenza dei rifiuti, infatti le condizioni biochimiche e anaerobiche in cui si trovano i rifiuti facilitano la mobilitazione dei metalli in falda.

Con DGP 1817 di data 26 luglio 2002 sono stati approvati il piano della caratterizzazione, l'investigazione iniziale e il progetto preliminare di bonifica, mentre con DGP 2401 del 4 ottobre 2002 è stato approvato il progetto definitivo di bonifica del sito, che comprendeva l'analisi di rischio e la descrizione degli interventi di messa in sicurezza da adottare sul sito.

L'analisi di rischio non ha evidenziato rischi per la salute per la destinazione d'uso prevista, e il progetto di bonifica prevedeva gli interventi di messa in sicurezza di emergenza da adottare, come:

*“- Impermeabilizzazione delle superfici, ove altri tipi di intervento non siano possibili, al fine di ridurre la permeabilità del suolo e quindi le infiltrazioni di acqua meteorica che contribuiscono al dilavamento della massa residuale dei rifiuti.*

*- Raccolta delle acque di pluviio provenienti da superfici coperte e da piazzali e loro convogliamento nella rete delle acque bianche.”*

La DGP 2401/2002 che approvava il progetto di bonifica riportava le seguenti prescrizioni:

- “a) La realizzazione di scavi che dovessero interferire con il livello della falda freatica andrà condotta con tutti gli accorgimenti necessari per evitare o limitare il rischio di mobilitazione degli inquinanti e con le tecnologie adatte per la raccolta, trattamento e scarico di acque contaminate, nel rispetto delle norme vigenti.*
- b) In particolare durante tali operazioni di scavo e durante la movimentazione dei rifiuti, andrà intensificata la campagna di monitoraggio dei piezometri posti a valle della zona di scavo con analisi di frequenza mensile. Di ogni significativa variazione andrà data notizia al Comune di Trento ed all’Agenzia Provinciale per la Protezione dell’Ambiente.*
- c) La realizzazione di eventuali locali interrati andrà concordata, nella fase progettuale delle strutture preliminare al rilascio della concessione ad edificare, con il Comune di Trento al fine di evitare ogni contatto od ogni rischio derivante dal contatto della struttura interrata con la falda contaminata, prevedendo la presentazione di una specifica integrazione del progetto di bonifica con misure di sicurezza e dell’analisi di rischio, che facciano preciso riferimento all’edificio che si intende costruire, valutando le condizioni relative sia alla fase di realizzazione che di esercizio del manufatto.*
- d) per un’eventuale destinazione ai fini residenziali di parte del sito, fino ad ora considerato interamente ad utilizzo commerciale-industriale, dovrà essere richiesta una specifica integrazione del progetto di bonifica con misure di sicurezza e relativa analisi di rischio.”*

Con riferimento a quest'ultima prescrizione, è emersa successivamente l'esigenza di edificare nel lotto 1 un complesso multifunzionale comprendente uffici, officine meccaniche e una struttura alberghiera, per questo è stato necessario integrare l'analisi di rischio e il progetto di bonifica, con lo scenario residenziale. A tal fine è stata realizzata una nuova campagna di monitoraggio che ha riguardato la falda e l'aria interstiziale. Dalla rielaborazione dell'analisi di rischio sono emerse specifiche indicazioni sulle modalità costruttive degli edifici al fine di garantire i ricambi minimi di aria per il rischio connesso alla presenza di gas volatili e il divieto di costruzione di pozzi all'interno della zona dell'interporto e nella zona a valle, fino alla confluenza della falda col fiume Adige.

La DGP 1534 di data 9 luglio 2004 ha approvato il progetto definitivo di bonifica modificando e integrando la precedente DGP 2401/2002 con le seguenti prescrizioni:

- “...d) il piano di monitoraggio e controlli post-operam dovrà includere la verifica semestrale della qualità delle acque di falda prelevate dal pozzo irriguo situato a sud (geograficamente) come indicato da progetto definitivo del sito inquinato, e dovrà prevedere la ricerca dei metalli e dei principali inquinanti organici;*
- e) la nuova analisi di rischio allegata alla variante del progetto definitivo riguarda esclusivamente la parte interessata dalla edificazione della struttura ricettiva turistico-alberghiera prevista sul lotto 1; qualsiasi ulteriore variazione urbanistica di parte del sito inquinato rispetto alla destinazione d'uso originaria (commerciale/industriale) dovrà essere preceduta da una ulteriore integrazione del progetto di bonifica con misure di sicurezza e della relativa analisi di rischio, approvati con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2401 del 4 ottobre 2002;*

- f) *non utilizzare l'acqua della falda sottostante inquinata per usi che potessero venire a contatto con l'uomo;*
- g) *effettuare una campagna di prelievi ed analisi dei gas interstiziali, semestrale per l'anno in corso ed annuale nel prosieguo del tempo, al fine di poter valutare nel tempo la variazione di dette emissioni...."*

Gli interventi di messa in sicurezza sull'area sono stati realizzati per lotti successivi, contestualmente alla realizzazione degli interventi edilizi. I comparti realizzati hanno ottenuto la necessaria certificazione di avvenuta bonifica da parte di APPA.

## **7. IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Nel presente paragrafo è presentato lo stato di fatto delle componenti ambientali analizzate.

Al fine di verificare la presenza di eventuali criticità e potenzialità ambientali presenti sul territorio comunale è stata effettuata una ricognizione delle principali componenti ambientali e territoriali. In particolare, sono state considerate le seguenti componenti che potrebbero essere interessate dai contenuti della variante in esame:

- traffico;
- rumore;
- qualità dell'aria;
- tutela del suolo e delle acque;
- paesaggio

### **7.1 Traffico**

L'area interportuale è interessata da importanti infrastrutture viarie che permettono il collegamento con la rete infrastrutturale nazionale sia stradale che ferroviaria: l'autostrada A22 e la tangenziale SP 235 a ovest e la ferrovia del Brennero ad est.

Per quanto riguarda il traffico sulle strade comunali, il Comune di Trento dispone di due sistemi di rilevamento del traffico, costituiti da spire magnetiche poste sulla carreggiata: un sistema che interessa tutto il territorio comunale, escludendo la parte del centro città ("spire esterne") dedicato esclusivamente al conteggio dei veicoli, ed un sistema che interessa la zona del centro cittadino ed è integrato con il modello di gestione dei semafori ("spire semaforiche").

Il sistema di "spire esterne" è costituito da 59 postazioni di misura del traffico dislocate su tutto il territorio comunale; ogni postazione di misura è costituita da diverse stazioni di conteggio del traffico posizionate sulla carreggiata.

Il Servizio Ambiente ha rielaborato i dati calcolando i flussi veicolari orari medi annui per gli anni 2009 e 2013.

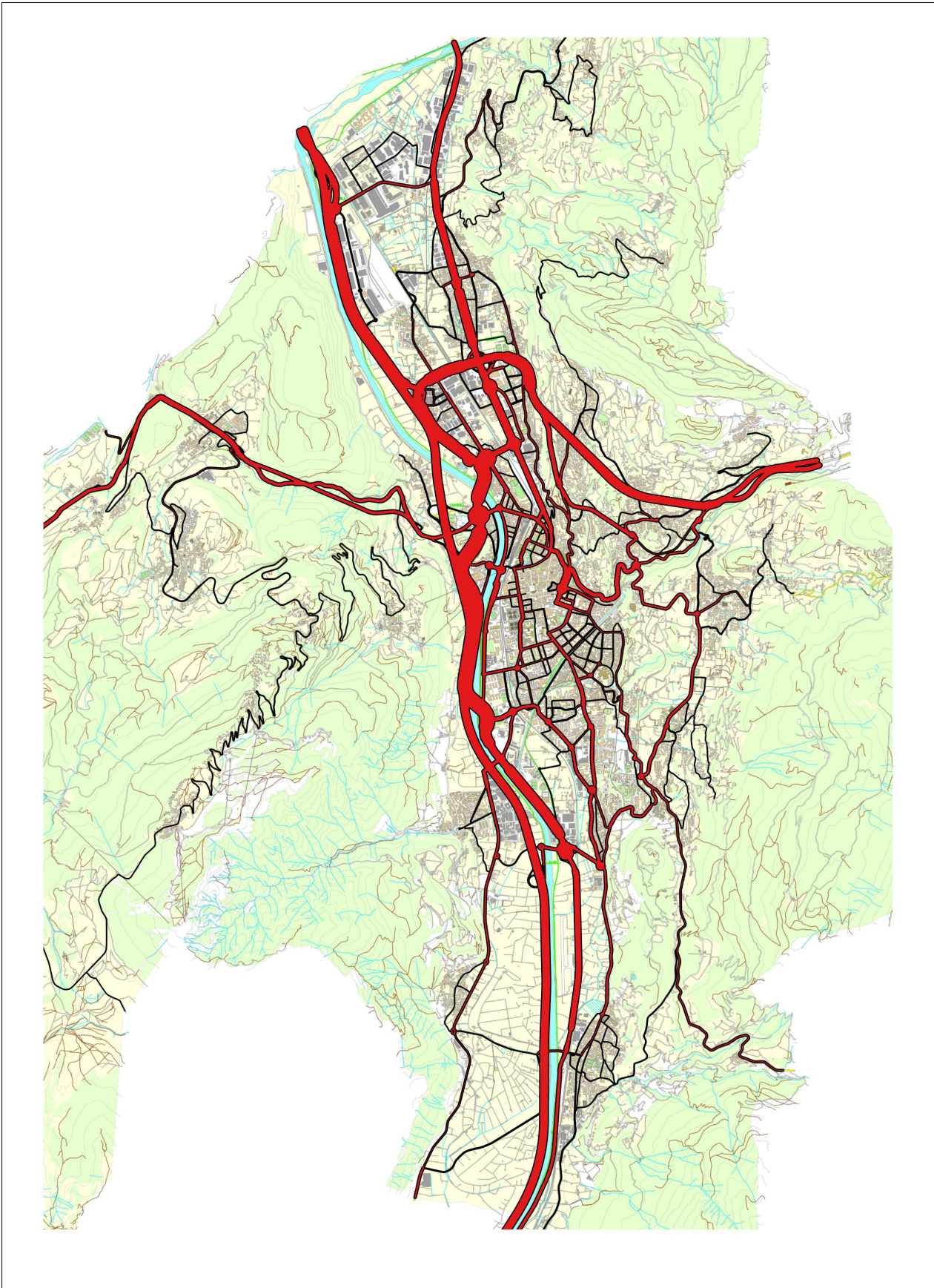


Figura 11 – Flussi stradali nel Comune di Trento – anno 2013

Nella tabella seguente sono mostrati i valori dei flussi relativi al 2009 e al 2013 per alcune strade cittadine: come si può notare il trend è di generale diminuzione dei flussi di traffico.

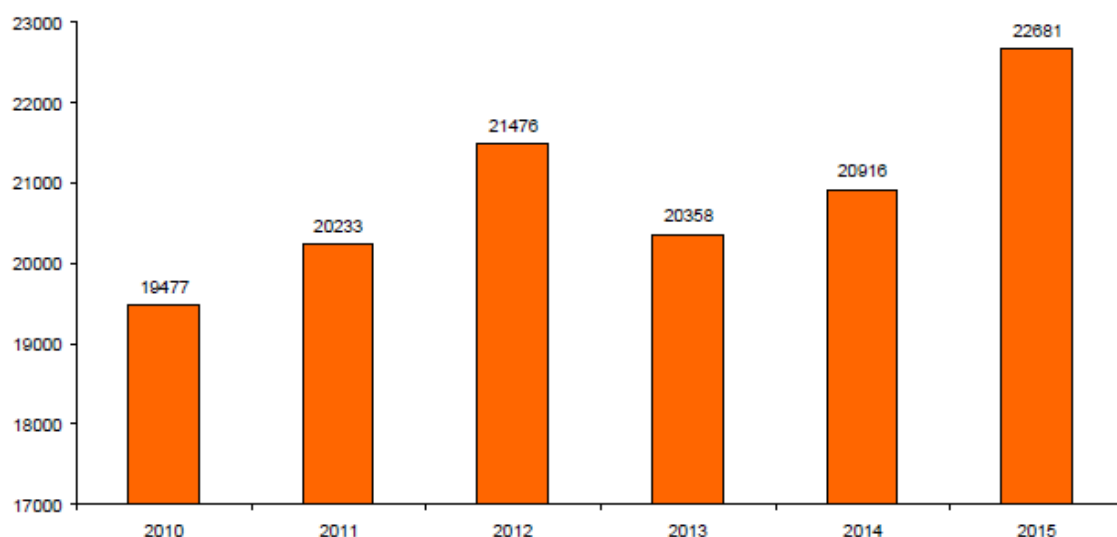
In particolare, si può notare che per queste aste stradali viene rispettato l'obiettivo del piano urbano della mobilità di diminuzione del traffico automobilistico sulla viabilità comunale principale del 5% entro il 2013.

Strada	Flusso medio orario veicoli leggeri in periodo diurno – 2009	Vflusso medio orario veicoli leggeri in periodo diurno – 2013	VAR %
Via Brennero – Gardolo Nord	1689	1460	-13,6
Via S. Anna	255	228	-10,6
Via Castel di Gardolo	43	43	0,0
Via Bolzano Bren Center – Tridente	1526	1600	4,8
Via dei Solteri	421	400	-5,0
Via Zambra	546	550	0,7
Via Caduti di Nassirya	1262	1205	-4,5
Via Maccani Sud	803	704	-12,3
Via Maccani Nord	454	459	1,1
Via Sanseverino – Monte Baldo	770	757	-1,7
Via Monte Baldo	679	581	-14,4
Via Sanseverino – Sporting	401	514	28,2
Via di San Vincenzo	574	553	-3,7
Via dei Marinai D'Italia	773	722	-6,6

Tabella 1 - Confronto dei flussi medi orari fra gli anni 2009 e 2013 per alcune aste stradali

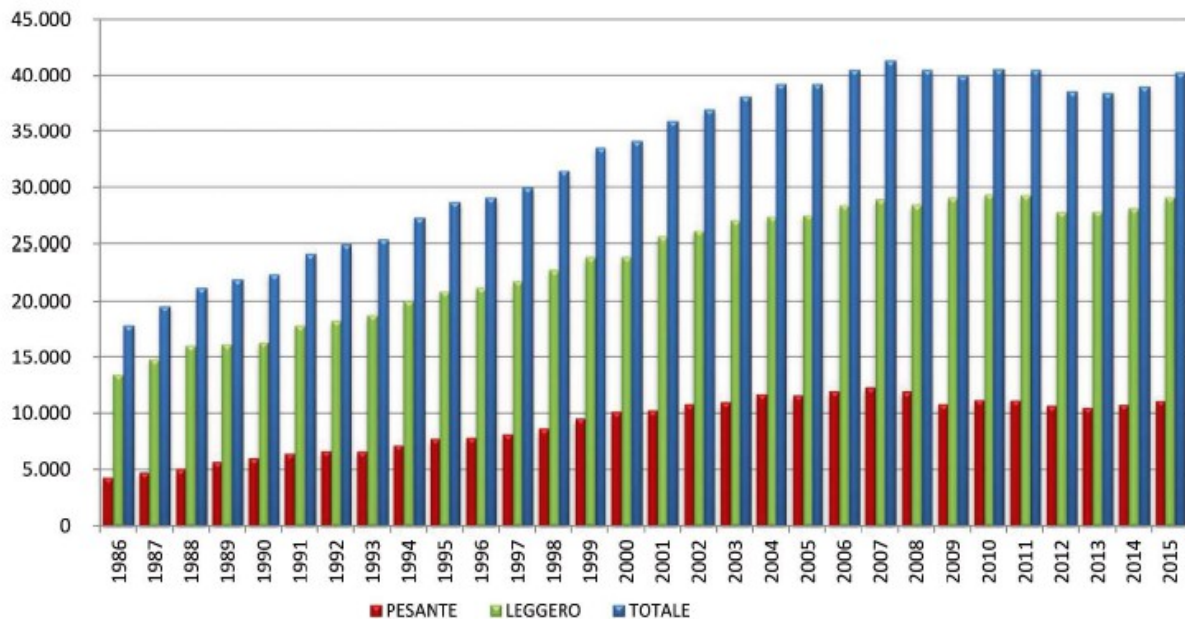
Per quanto riguarda il traffico sulle strade provinciali, come riportato nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2016 della provincia di Trento, si osserva l'aumento del valore medio giornaliero del traffico tra gli anni 2010 e 2015 per le strade provinciali maggiormente trafficate della provincia di Trento (fra cui la SP 235 in località Trento Nord), come illustrato in figura 12.

Per quanto riguarda l'autostrada A22 invece, a partire dal 2007 si rileva una diminuzione del traffico, con un leggero aumento negli anni 2014 e 2015, come illustrato in figura 13.



Fonte: Servizio Gestione Strade PAT

Figura 12: valori teorici medi giornalieri del traffico veicolare su alcune tra le strade maggiormente trafficate della provincia di Trento (2010-2015) (fonte "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2016" a cura di APPA Trento)



Fonte: Autostrada del Brennero SpA

Figura 13: veicoli teorici medi giornalieri sull'Autostrada del Brennero (1986-2015) (fonte "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2016" a cura di APPA Trento)

Nella parte sud dell'area interportuale è collocato lo scalo intermodale gestito da Interbrennero Spa, che funziona come stazione di trasferimento del traffico pesante dalla strada alla rotaia.

Il terminal intermodale è dotato di 9 binari di cui 3 della lunghezza di 750 ml, 4 lunghi 650 ml e 2 lunghi 400 ml.

Il trasporto ferroviario può avvenire in modalità accompagnata ROLA (Autostrada viaggiante), che consiste nel caricamento sul treno dell'intero automezzo, mentre l'autista svolge il riposo previsto per legge in apposite carrozze, oppure in modalità non accompagnata, che prevede il caricamento sul treno del container, cassamobile o semirimorchio. Nel terminal viene gestito anche il trasporto ferroviario tradizionale che consiste nel caricamento sul treno di inerti, materiale sfuso, legname o pallettizzabile.

L'attività dello scalo intermodale ha subito un drastico calo, dovuto alla crisi economica, a partire dall'anno 2012, che ha comportato circa un dimezzamento delle attività di movimentazione di merci, come si può notare dai dati illustrati in tabella 2.

Tabella COMPARATIVA					% INCREMENTO RISPETTO ESERCIZIO PRECEDENTE			
anno	n. treni	ton	n. Pezzi/U.T.I.	equivalenti a Teus <sup>10</sup>	treni	ton	Pezzi/Uti	teus
2015	1.986	1.161.884	33.576	77.540	3	7	7	8
2014	1.927	1.089.012	31.391	72.049	-22	-26	-37	-33
2013	2.472	1.468.594	49.992	107.414	-28	-29	-25	-24
2012	3.434	2.696.636	66.515	141.797	-49	-44	-40	-42
2011	6.715	3.705.057	111.571	242.489	23,6	19,3	18,6	19,9
2010	5.431	3.105.214	94.100	202.163	6,2	25	26,8	27
2009	5.114	2.483.741	74.199	159.173	-6,9	-8,1	-11,1	-8,5
2008	5.491	2.701.554	83.454	173.952	16,7	14,3	10,3	13,4
2007	4.707	2.364.398	75.664	153.451	23,4	28,9	25,2	29,8
2006	3.813	1.834.313	60.457	118.262	6,6	2,4	0,5	7,1
2005	3.576	1.791.937	60.168	110.391	87,8	79	55,7	109,5
2004	1.904	1.001.042	38.641	52.705	-36	-42	-28	-46
2003	2.995	1.714.092	53.942	96.914	6	-2	1	-7
2002	2.834	1.752.022	53.550	104.740	11	13	13	12
2001	2.545	1.551.243	47.326	93.675	41	77	56	67
2000	1.807	875.782	30.256	56.010	211	742	243	414
1999	581	104.030	8.832	10.889	29	-4	-3	-3
1998	451	107.864	9.129	11.265	6	-14	-10	-9
1997	427	125.854	10.148	12.397	6	-23	-18	-21
1996	401	163.215	12.429	15.611	-8	-34	-27	-32
1995	434	247.635	17.071	22.978	3	8	14	5
1994	420	229.632	14.915	21.890				

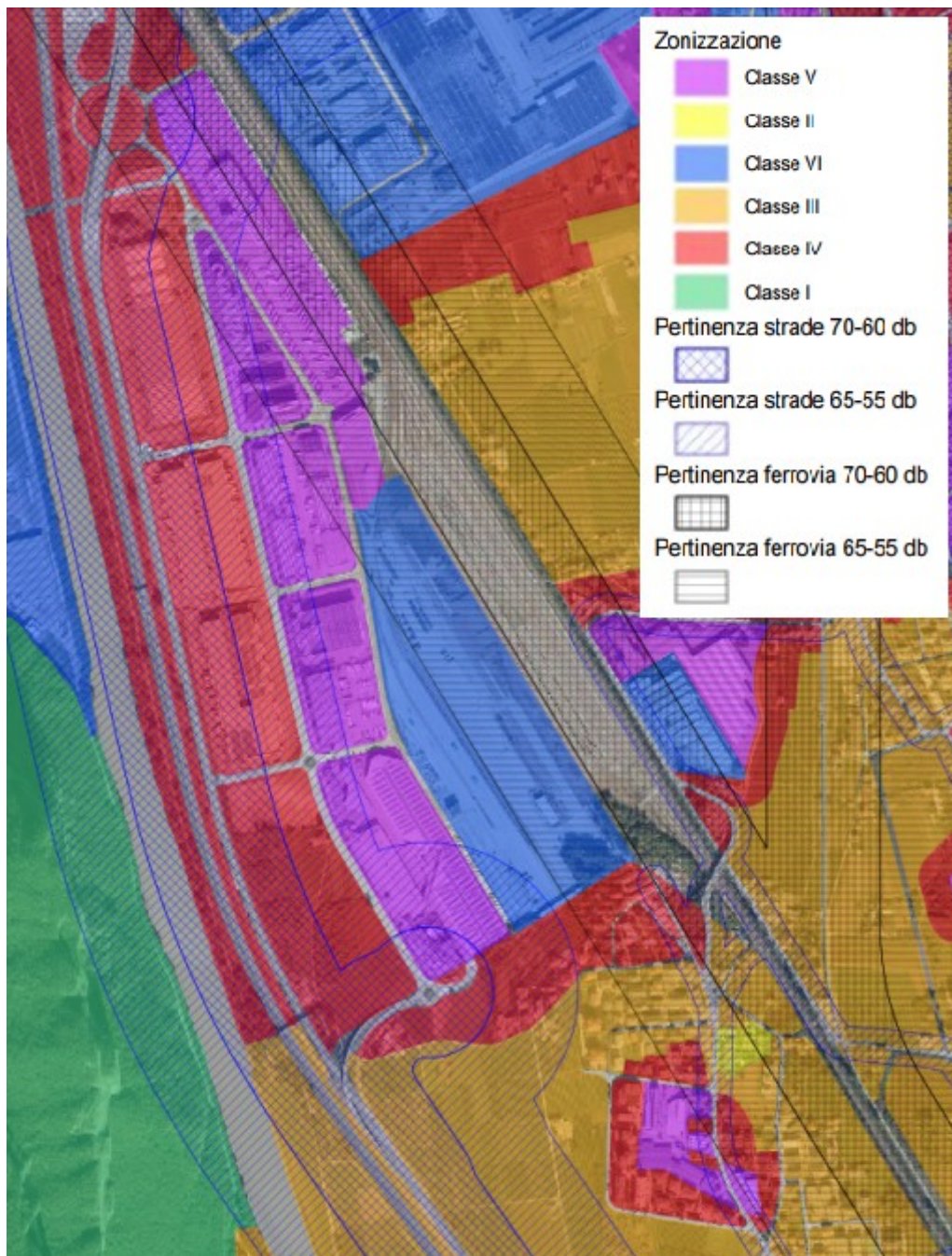
Fonte: Interbrennero SpA

*Tabella 2: movimentazione merci presso lo scalo intermodale di Trento (fonte "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2016" a cura di APPA Trento)*

## 7.2 Rumore

In figura 14 è riportato l'estratto della classificazione acustica comunale: la zona dell'interporto ricade in classe V "Aree prevalentemente industriali" per le aree più a est attigue allo scalo intermodale (zone classificate in classe VI), mentre le aree più a ovest ricadono in classe IV "Aree di intensa attività umana". L'area è anche per gran parte interessata dalle fasce di pertinenza di autostrada, tangenziale e ferrovia.

La variante proposta, non modificando le destinazioni urbanistiche previste dal PRG risulta del tutto coerente alla classificazione acustica comunale approvata.



*Figura 14: Classificazione acustica comunale*

Il Comune di Trento ha elaborato nell'anno 2016 la mappatura acustica del territorio comunale, ossia la modellizzazione dei livelli sonori ricadenti sul territorio comunale prodotti dal traffico veicolare.

La modellizzazione numerica dei livelli sonori è stata effettuata a partire dai flussi di traffico stradali relativi all'anno 2013, mediante il software di calcolo IMMI 2015, che utilizza il metodo di calcolo nazionale francese NMBP-Route-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB).

L'area dell'interporto è interessata dal passaggio dell'autostrada A22, della tangenziale SP 235 e della strada comunale via Innsbruck, che attraversa l'area da nord a sud. In figura 15 sono individuate le infrastrutture stradali considerate nell'ambito per la mappatura acustica.



*Figura 15 :Infrastrutture stradali considerate nell'ambito della mappatura acustica comunale*

Per la realizzazione della mappatura sono stati ricavati i flussi di traffico sulle strade comunali, elaborando i dati derivanti dai sistemi di rilevamento del traffico disponibili sul territorio comunale. I flussi delle strade provinciali e dell'autostrada sono stati richiesti agli enti gestori che a loro volta dispongono di sistemi di conteggio dei veicoli.

Per quanto riguarda le strade rimanenti, di cui non erano disponibili dati misurati, i flussi sono stati stimati tenendo conto dei dati certi misurati nell'intorno e della conoscenza del territorio. Analogamente, le percentuali di distribuzione giorno-sera-notte e le percentuali del traffico pesante sono state stimate considerando la specificità della zona, ossia i dati misurati delle strade più vicine e attribuendo tali percentuali alle strade limitrofe con caratteristiche simili.

Sono stati così ottenuti i flussi di input per il modello, costituiti dal flusso veicolare orario medio annuo (relativi all'anno 2013), per tronchi di strada omogenei, per i diversi periodi di riferimento (diurno 6.00 – 20.00, serale 20.00 – 22.00, notturno 22.00 – 6.00).

In figura 16 sono mostrati i flussi medi orari diurni utilizzati nella mappatura acustica riferita all'anno 2013.

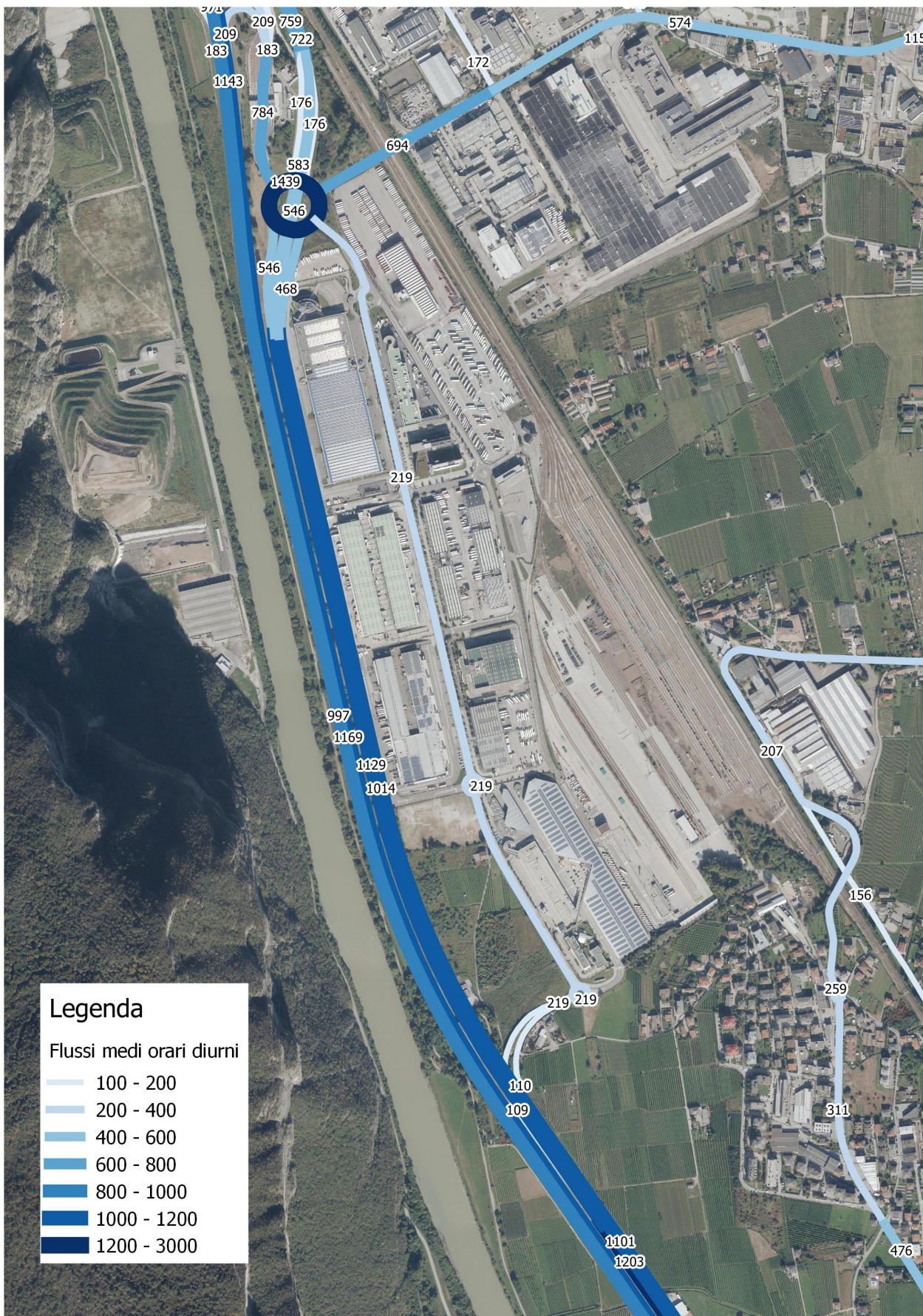


Figura 16 – Flussi medi orari diurni relativi all'anno 2013 utilizzati per la mappatura acustica comunale

Il dati di flusso utilizzati per via Innsbruck sono stati i seguenti:

	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Totale
Flusso medio orario diurno	200	19	219
Flusso medio orario serale	86	4	90
Flusso medio orario notturno	27	4	31

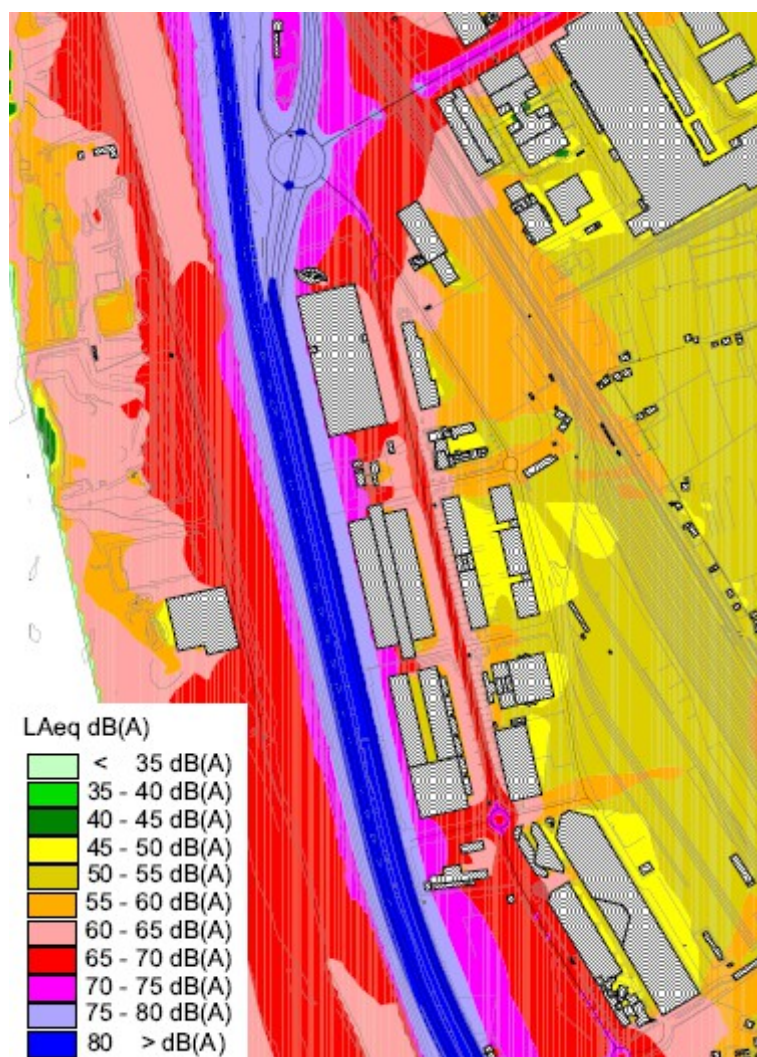
*Tabella 3: Flussi medi orari relativi all'anno 2013 utilizzati nell'ambito della mappatura acustica comunale per via Innsbruck*

Come si può notare in figura 16, i flussi di veicoli transitanti sull'autostrada e sulla tangenziale sono molto elevati rispetto ai flussi della strada comunale via Innsbruck, in particolare il flusso relativo alla tangenziale SP235 risulta di poco maggiore in questo tratto rispetto al flusso autostradale.

Dai risultati della modellizzazione si sono ottenuti i livelli di rumore prodotti dal traffico veicolare esistente per l'area interessata dalla variante, come mostrato nelle figure seguenti.

I livelli di rumore sono influenzati sia dal flusso di traffico stradale che dalla velocità di transito. Dalle mappe infatti si nota che la tangenziale e l'autostrada producono impatti particolarmente significativi, a confronto con le strade comunali, non solo per gli alti valori dei flussi di traffico, ma anche per la maggiore velocità di transito.

In particolare per l'area interportuale si può notare dalle mappe di rumore come l'effetto di autostrada e tangenziale sia assolutamente preponderante rispetto a quello della strada comunale via Innsbruck: nelle figure seguenti sono mostrati i risultati della mappatura acustica considerando distintamente tutte le strade e solo le strade comunali.



*Figura 17: Mappatura acustica del traffico veicolare per tutte le strade (area nord) – Lday – anno 2013*

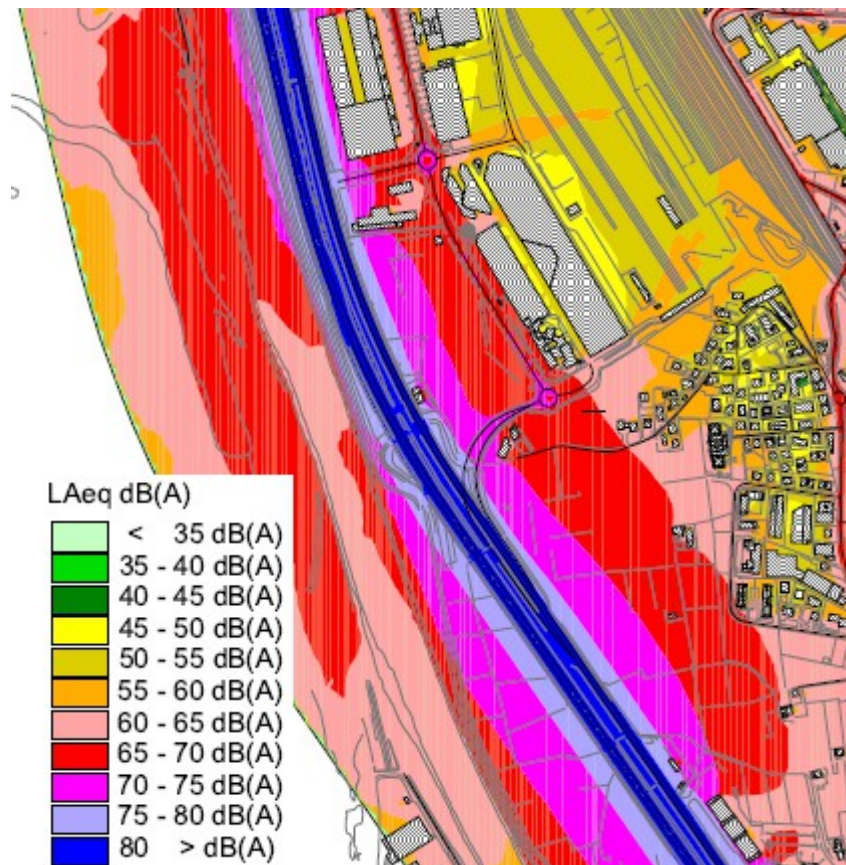


Figura 18: Mappatura acustica del traffico veicolare per tutte le strade (area sud) – Lday – anno 2013

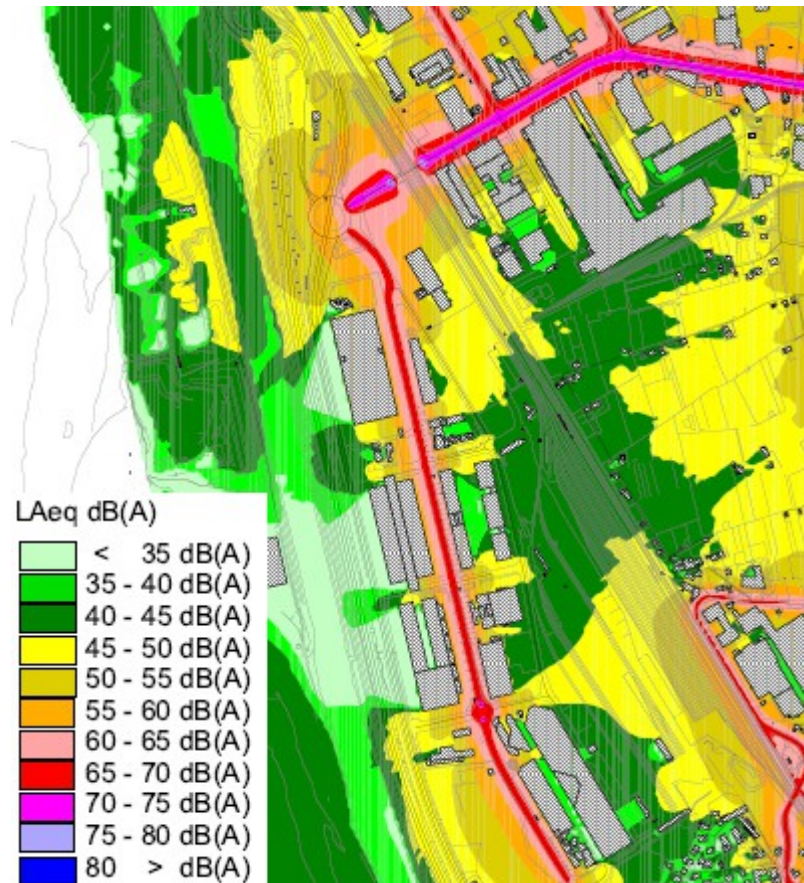


Figura 19: Mappatura acustica del traffico veicolare per le strade comunali (area nord) – Lday – anno 2013

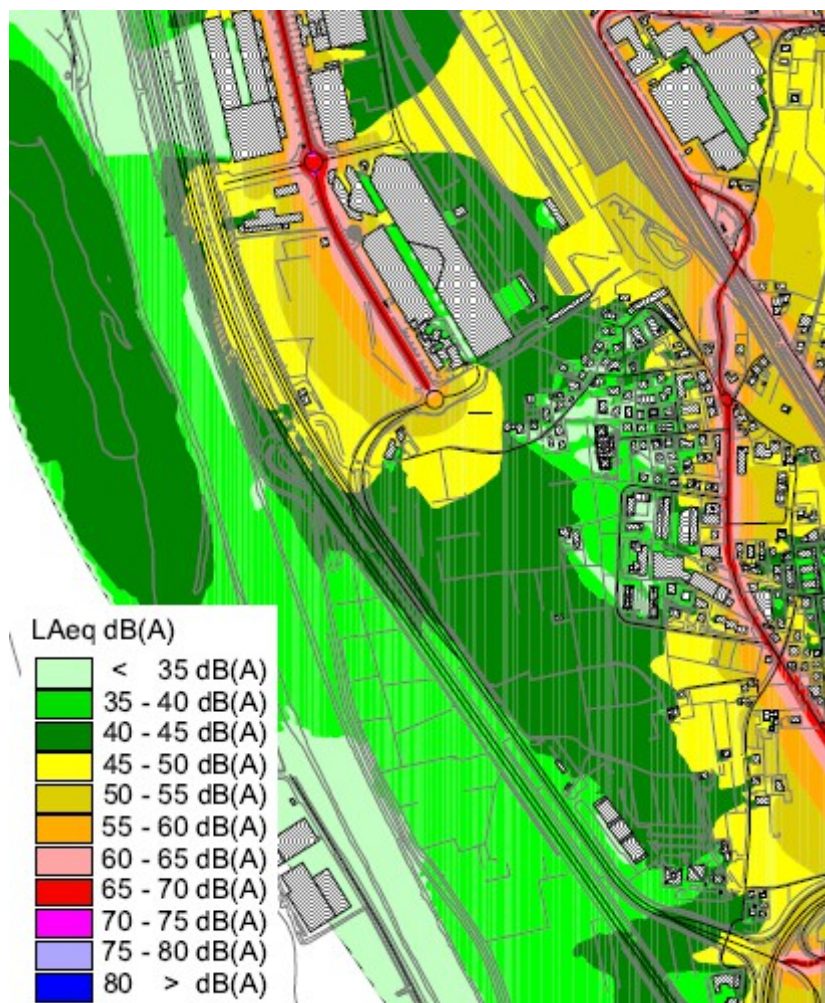


Figura 20: Mappatura acustica del traffico veicolare per le strade comunali (area sud) – Lday – anno 2013

In figura 21 è riportato anche un estratto dei livelli di rumore simulati nell'ambito del piano di contenimento e abbattimento del rumore ai sensi del DM 29.11.2000 realizzato dall'autostrada A22 nell'anno 2013. La modellizzazione ha preso come riferimento l'anno 2011.

Come si può notare dai risultati delle simulazioni si può dedurre che l'area interportuale risulta interessata attualmente da livelli di rumore elevati, dovuti principalmente al traffico delle infrastrutture stradali extraurbane (tangenziale e autostrada).

Si deve considerare inoltre che la mappatura acustica è riferita unicamente al rumore prodotto dalle infrastrutture stradali, mentre l'area è interessata anche dal rumore prodotto dalla ferrovia del Brennero, che scorre ad est dell'area stessa.

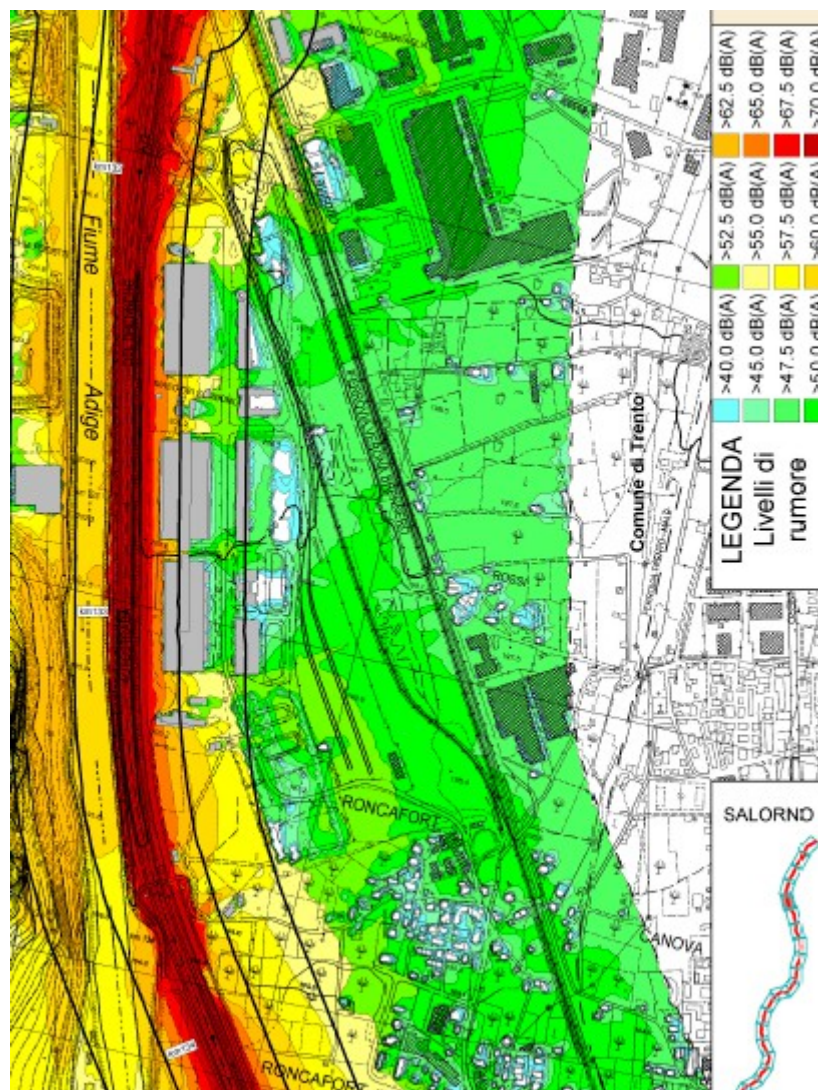


Figura 21: Piano di contenimento e abbattimento del rumore dell'autostrada A22 – Lday – anno 2011

Un'ulteriore importante sorgente di rumore che caratterizza l'area è rappresentata dallo scalo intermodale.

Nell'anno 2002 l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente ha realizzato una valutazione dell'impatto acustico per definire l'impatto delle attività dello scalo intermodale sul vicino abitato di Roncafort.

Una parte dello studio ha valutato l'impatto specifico dello scalo intermodale proponendo alcune soluzioni per mitigare gli effetti delle sorgenti sonore operanti presso lo scalo intermodale. E' stato verificato che la soluzione ottimale consiste nella realizzazione di un terrapieno a sezione trapezoidale di altezza 8 metri posizionato a ridosso del confine dello scalo e di lunghezza pari a circa 260 metri, con in aggiunta sul lato superiore del terrapieno una tradizionale barriera antirumore di altezza pari a 4 metri. Questa soluzione ora è stata effettivamente realizzata, come mostrato in figura 22.

Lo studio ha valutato anche i livelli sonori complessivi presenti presso l'abitato di Roncafort considerando il contributo delle diverse sorgenti di rumore presenti: linea ferroviaria del Brennero, autostrada A22, tangenziale e attività dello scalo intermodale. Il contributo delle singole sorgenti sonore presenti sul territorio è stato determinato mediante un modello di calcolo previsionale dei livelli sonori.

Dallo studio è emerso che per i ricettori localizzati presso l'abitato di Roncafort il livello di immissione è comunque superato nel periodo notturno nonostante la barriera antirumore prevista a ridosso dell'interporto, in quanto permane un importante contributo alla rumorosità presente nella zona da parte delle infrastrutture di trasporto quali l'A22 e la ferrovia.

In particolare si è rilevato che i livelli di rumorosità prodotti dalla ferrovia del Brennero sono superiori ai valori limite assoluti di immissione ad essa propri.

Dalle simulazioni effettuate nell'ambito della valutazione di impatto acustico è stato verificato che l'intervento di barriera antirumore (ad oggi realizzato) fornisce anche una parziale schermatura della rumorosità prodotta dai tratti ferroviario e stradale a nord dell'abitato di Roncafort. Ovviamente l'efficacia della barriera è maggiore per l'attività dello scalo per la quale è stata specificamente progettata.



*Figura 22: Barriera antirumore realizzata a ridosso dello scalo intermodale*

### **7.3 Qualità dell'aria**

Per quanto riguarda la qualità dell'aria nel Comune di Trento si fa riferimento ai dati elaborati dall'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente e riportati nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della provincia di Trento, che viene aggiornato ogni anno. In tale documento si considerano le variazioni di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici monitorati nelle stazioni di rilevamento della Provincia ed il numero di superamenti dei valori massimi di accettabilità per la salute umana e per gli ecosistemi.

La qualità dell'aria nel Comune di Trento viene attualmente monitorata attraverso due stazioni fisse di monitoraggio situate una presso il parco Santa Chiara e una presso via Bolzano all'altezza di Gardolo.

Dai risultati dei monitoraggi emerge che le concentrazioni più elevate nel raffronto con i limiti di qualità dell'aria, ancorché in tendenziale diminuzione, si riferiscono alle polveri sottili (PM10), al biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e all'ozono (O<sub>3</sub>). In particolare per biossido di azoto e ozono si riscontrano dei superamenti dei limiti normativi.

L'inquinamento da polveri sottili mostra un andamento tendenzialmente in diminuzione negli ultimi anni e il limite della media annua (40 µg/m<sup>3</sup>) viene sempre rispettato a partire dall'anno 2005.

Il biossido di azoto NO<sub>2</sub> presenta una distribuzione spaziale relativamente disomogenea e dipendente dalla localizzazione rispetto alle sorgenti e dalla tipologia di sito di rilevamento, per questo i valori delle medie annuali evidenziano differenze rilevanti fra la stazione "di traffico" (via Bolzano) e la stazione "di fondo" (parco Santa Chiara). Il valore limite per la protezione della salute umana di 40 (µg/m<sup>3</sup>) della concentrazione media annuale di NO<sub>2</sub> viene sempre rispettato a partire dall'anno 2007 per la stazione del Parco Santa Chiara, mentre per la stazione di via Bolzano tale limite viene superato in tutti gli anni a partire dal 2000. Tale situazione è tipica dei siti trafficati, in quanto la concentrazione è direttamente correlata ai flussi di traffico. Per entrambe le stazioni del Comune di Trento comunque si rileva una diminuzione delle concentrazioni a partire dal 2010.

### **7.4 Tutela del suolo e delle acque**

Per quanto riguarda la tutela del suolo, si rimanda a quanto riportato nel paragrafo 4.2 relativamente al procedimento di bonifica che ha interessato l'area interportuale. In particolare il procedimento ha interessato la parte a nord della zona interportuale.

La bonifica ha previsto la messa in sicurezza permanente dei rifiuti urbani presenti nel sottosuolo con l'impermeabilizzazione dell'area: gli interventi di messa in sicurezza sono stati realizzati per lotti successivi, contestualmente alla realizzazione degli interventi edilizi. I comparti realizzati hanno ottenuto la necessaria certificazione di avvenuta bonifica da parte di APPA.

Di seguito si riporta un estratto della cartografia provinciale relativa all'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, aggiornata a ottobre 2017 (nell'anagrafe la certificazione per il lotto 1, di data 14 dicembre 2017, non è ancora stata recepita).

L'area D6a1 non era inclusa nel procedimento di bonifica, in quanto non era interessata dal deposito di rifiuti urbani, né dalla contaminazione della falda. Nello specifico l'area non è stata compresa nelle operazioni di caratterizzazione dei terreni, mentre nel corso del 2002 è stato analizzato uno dei tre pozzi irrigui presenti, che non presentava contaminazione. Dalle foto aeree comunque risulta che fin dagli anni 50 l'area è sempre stata destinata ad uso agricolo.



Figura 23: Estratto della cartografia provinciale dell'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, aggiornato a ottobre 2017

Per quanto riguarda la tutela delle acque, l'area interportuale non è interessata dalla presenza di pozzi ad uso idropotabile e dalle relative zone di rispetto idrogeologico dei pozzi, che si trovano nella attigua zona industriale a nord, come risulta dalla carta delle risorse idriche provinciale.

La carta della criticità idrica sotterranea invece, approvata con deliberazione della Giunta Provinciale n. 2563 del 10 ottobre 2008, individua un'area di attenzione per intenso sfruttamento della falda, che per una piccola parte interessa la zona oggetto di variante, sia nella parte nord sia a sud, come mostrato in figura 24.

Nelle aree di attenzione per intenso sfruttamento della falda acquifera la realizzazione di nuovi prelievi è subordinata alla presentazione di una perizia idrogeologica da allegare alla domanda di concessione. La perizia idrogeologica, da redigere secondo le indicazioni delle Linee Guida contenute nell'Allegato n. 2 alla citata deliberazione, dovrà attestare che il nuovo prelievo non arrechi pregiudizio alla falda acquifera interessata.

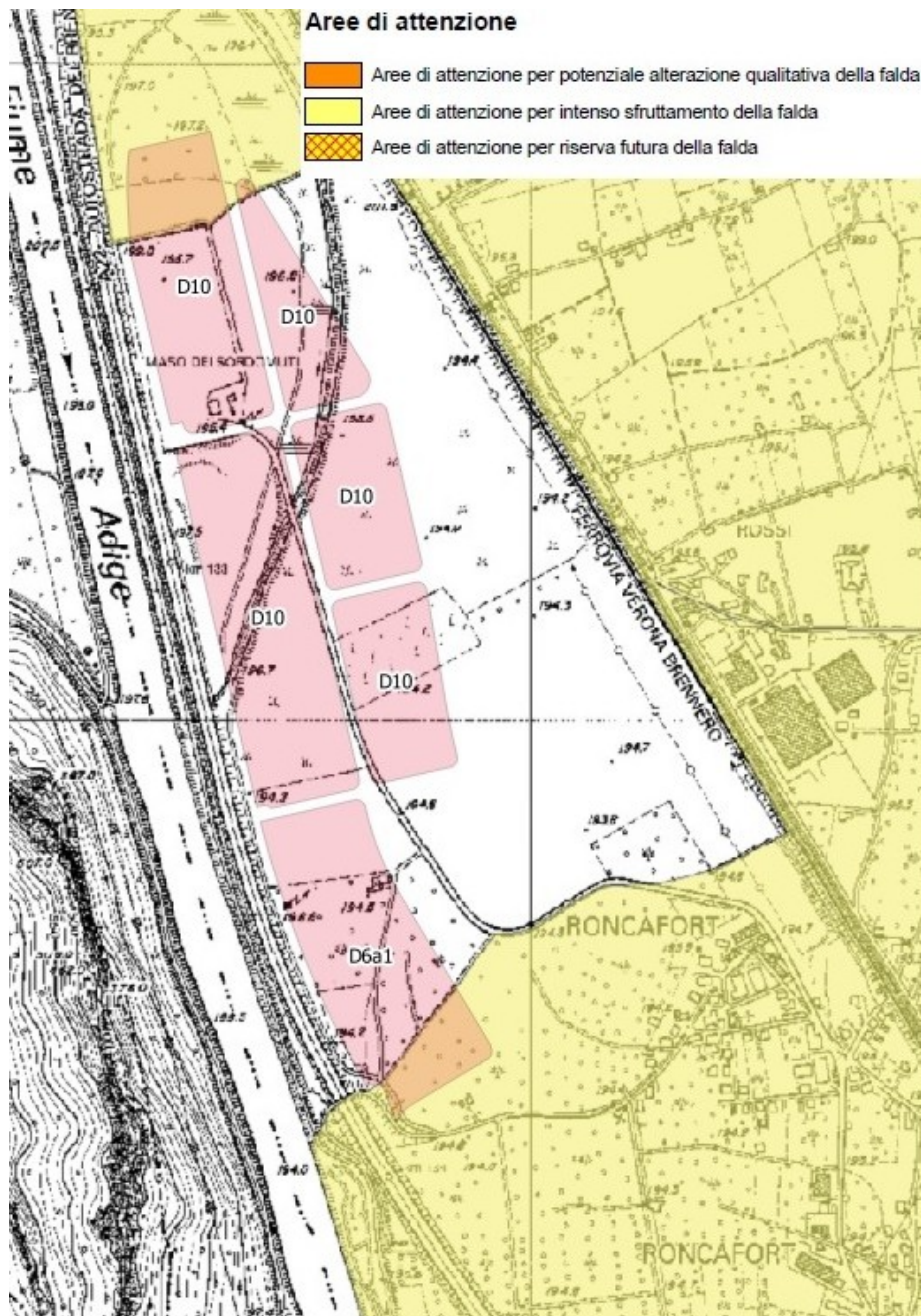


Figura 24: Sovrapposizione dell'area di variante con la carta della criticità idrica sotterranea

## 7.5 Paesaggio

L'area interportuale si presenta per gran parte urbanizzata, con la realizzazione delle strutture previste dal piano attuativo a fini generali già citato. Solo l'area D6a1 ad oggi si presenta come un'area prevalentemente agricola: nella parte a nord è presente un piazzale che in alcuni periodi dell'anno viene allestito con tendoni per spettacoli e manifestazioni come il circo e l'Oktoberfest Trento.

L'area si inserisce a confine della zona industriale che si estende a nord ed è circondata da infrastrutture stradali e ferroviarie. Non vi sono quindi particolari componenti paesaggistiche di valore; il piano attuativo a fini generali ha avuto comunque l'importante ruolo di individuare alcuni elementi qualificanti quali ad esempio le strade parcheggio con doppia fila di alberi che concorrono a dare organicità e unitarietà all'intero insediamento.

## 8. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

Per ciascuna componente ambientale esaminata nel paragrafo precedente, vengono valutati i potenziali effetti indotti dalla variante.

Si specifica che ai fini della valutazione dei potenziali effetti ambientali è stata considerata l'attuazione di quanto previsto dalla variante per la zona D6a1 che è ancora ineditata.

Per quanto riguarda la zona D10 invece, già completamente edificata, non si rilevano significativi effetti ambientali conseguenti all'attuazione della variante, che permette di superare la localizzazione differenziata per comparto delle destinazioni già previste dal PRG e l'introduzione di nuove funzioni quali servizi e impianti di interesse collettivo, strutture di servizio comuni agli insediamenti quali parcheggi pertinenziali, mense aziendali, strutture per attività di formazione professionale.

### 8.1 Traffico veicolare

Per stimare gli effetti sul traffico della variante proposta, è stata effettuata una valutazione del potenziale traffico indotto dall'urbanizzazione dell'area D6a1, ossia dall'insediamento sull'area delle attività commerciali all'ingrosso previste dal PRG.

Il traffico indotto interesserà in particolare via Innsbruck, una strada comunale che attraversa tutta la zona interportuale (zone D10 e zona TP, che ad oggi ospita la sede di Trentino Trasporti spa) e che rappresenta la via di collegamento di tale area con la tangenziale SP235 e l'autostrada A22. Preme sottolineare come il traffico transitante su via Innsbruck sia esclusivamente traffico richiamato dalle attività presenti nell'area interportuale, e non ha alcuna funzione di collegamento con altre aree o infrastrutture stradali. A differenza della vicina via Spini, che invece funge da collegamento fra il casello autostradale di Trento nord e lo svincolo della tangenziale e la zona industriale di Spini, via Brennero ed in generale della zona nord di Trento.

Ad oggi non si conoscono nel dettaglio le tipologie di attività che andranno ad insediarsi nell'area D6a1 e quindi non è possibile effettuare un calcolo preciso del traffico richiamato dalle nuove attività.

Considerando che le attività che si insedieranno saranno di commercio all'ingrosso, analogamente con quanto già realizzato nelle altre zone interportuali adiacenti (vedi figura 25), è stato stimato che l'incremento di traffico apportato, rispetto al flusso utilizzato per l'anno 2013 in sede di mappatura acustica, sarà proporzionale all'incremento di estensione areale della nuova area commerciale, rispetto al totale dell'area interportuale già realizzata (zone D10 e zona TP).

Facendo questa proporzione, il flusso indotto su via Innsbruck dall'attuazione della zona D6a1 risulterebbe come mostrato nella tabella seguente.

	Flusso anno 2013	Flusso indotto	Flusso Totale
Flusso medio orario diurno	219	53	272
Flusso medio orario serale	90	22	112
Flusso medio orario notturno	31	8	39

Tabella 4: Flussi medi orari relativi a via Innsbruck

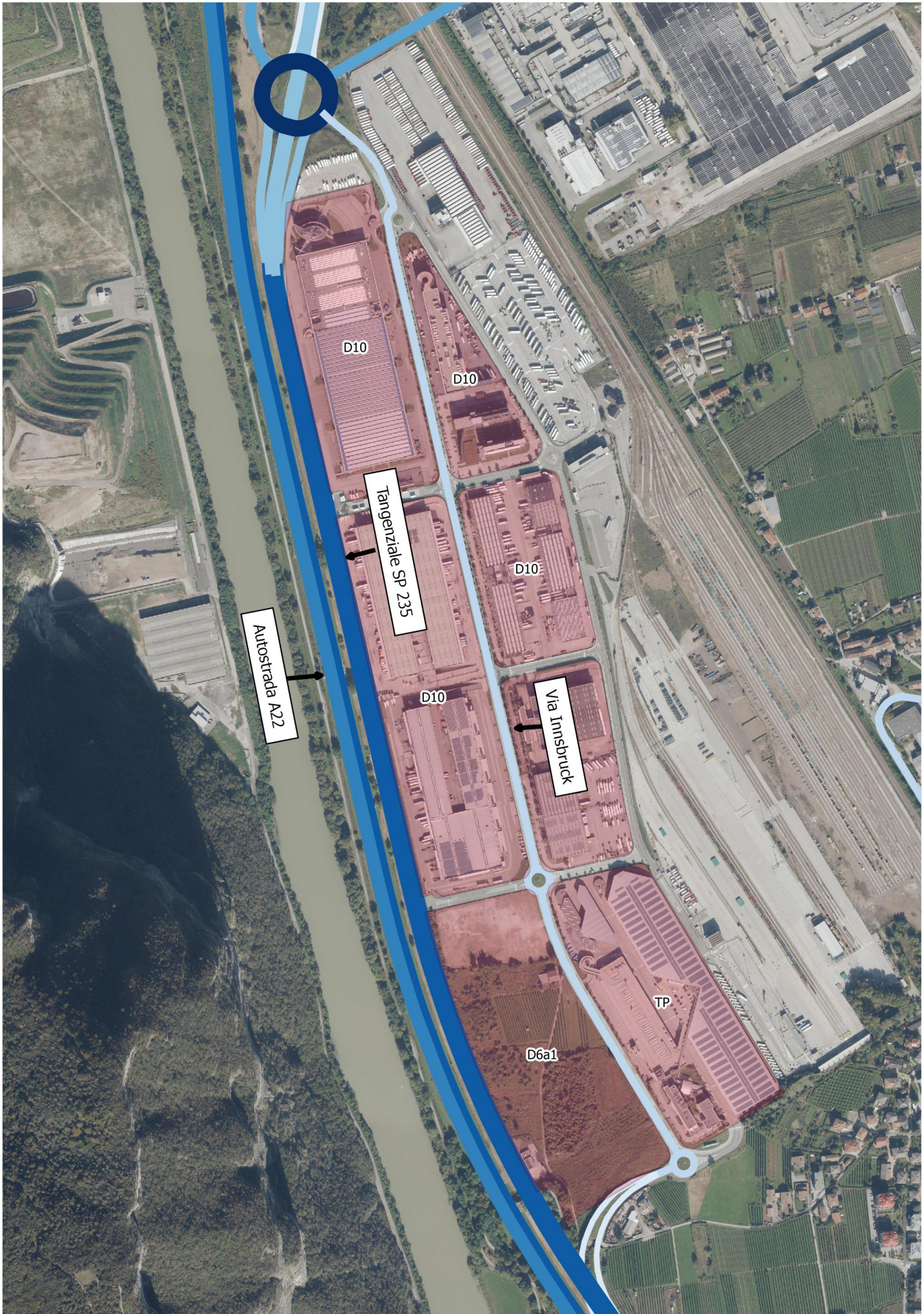


Figura 25: individuazione delle aree considerate per il calcolo del traffico indotto

## 8.2 Rumore

Per la stima dell'impatto acustico dovuto all'aumento di traffico veicolare conseguente alla realizzazione dello scenario di variante, è stato calcolato il livello sonoro equivalente aggiuntivo determinato dal traffico indotto. La variazione del livello sonoro può essere ricavata sommando ai risultati della mappatura acustica il valore di seguito riportato:

$$\text{Variazione livello di rumore ex post} = 10 \cdot \log (\text{Flusso ex post} / \text{Flusso ex ante})$$

Tale algoritmo si ricava dal metodo NMPB/XPS31-133 utilizzato dal software di modellizzazione IMMI nell'ambito della determinazione della potenza sonora per metro della strada (calcolo dell'emissione).

Sinteticamente il ragionamento è il seguente: una variazione del flusso veicolare determina una variazione della potenza per metro della strada. Tale variazione di tipo logaritmico si ripercuote automaticamente nella medesima misura su livelli di pressione sonora calcolati dal modello presso i diversi ricettori. I livelli sonori già calcolati, infatti, tengono conto dei fenomeni di attenuazione del rumore dovuti alla propagazione (distanza, riflessioni, ecc), pertanto considerando che i cambiamenti oggetto di studio (impatto da traffico) non incidono sull'ambiente di propagazione ma solamente sui flussi veicolari la conseguente variazione di potenza acustica determina una pari variazione dei livelli sonori (in altre parole, a parità di tutte le altre condizioni, se raddoppia il traffico veicolare l'incremento dei livelli di rumorosità sarà pari a 3 dBA).

Applicando tale formula al caso in esame, considerando il traffico indotto calcolato come mostrato in tabella 4, l'incremento di pressione sonora prodotto dalla strada comunale via Innsbruck rispetto a quanto rappresentato con la mappatura acustica è pari a **0,95 dB**.

Tale valore quindi può essere sommato puntualmente ai risultati della mappatura acustica.

Nell'ambito della mappatura acustica il software di modellizzazione ha restituito anche la rappresentazione dei valori puntuali di pressione sonora sulle facciate degli edifici all'altezza di 4 m. Nelle immagini seguenti è mostrato il confronto fra i valori acustici ( $L_{day}$  e  $L_{night}$ ) relativi al traffico delle strade comunali (via Innsbruck) determinati nella mappatura acustica con riferimento all'anno 2013 e i valori ottenuti considerando l'incremento di flusso indotto dall'attuazione dell'area D6a1.

Come si può notare, il contributo del flusso veicolare indotto sulla strada comunale non comporta significativi incrementi del livello di pressione sonora.

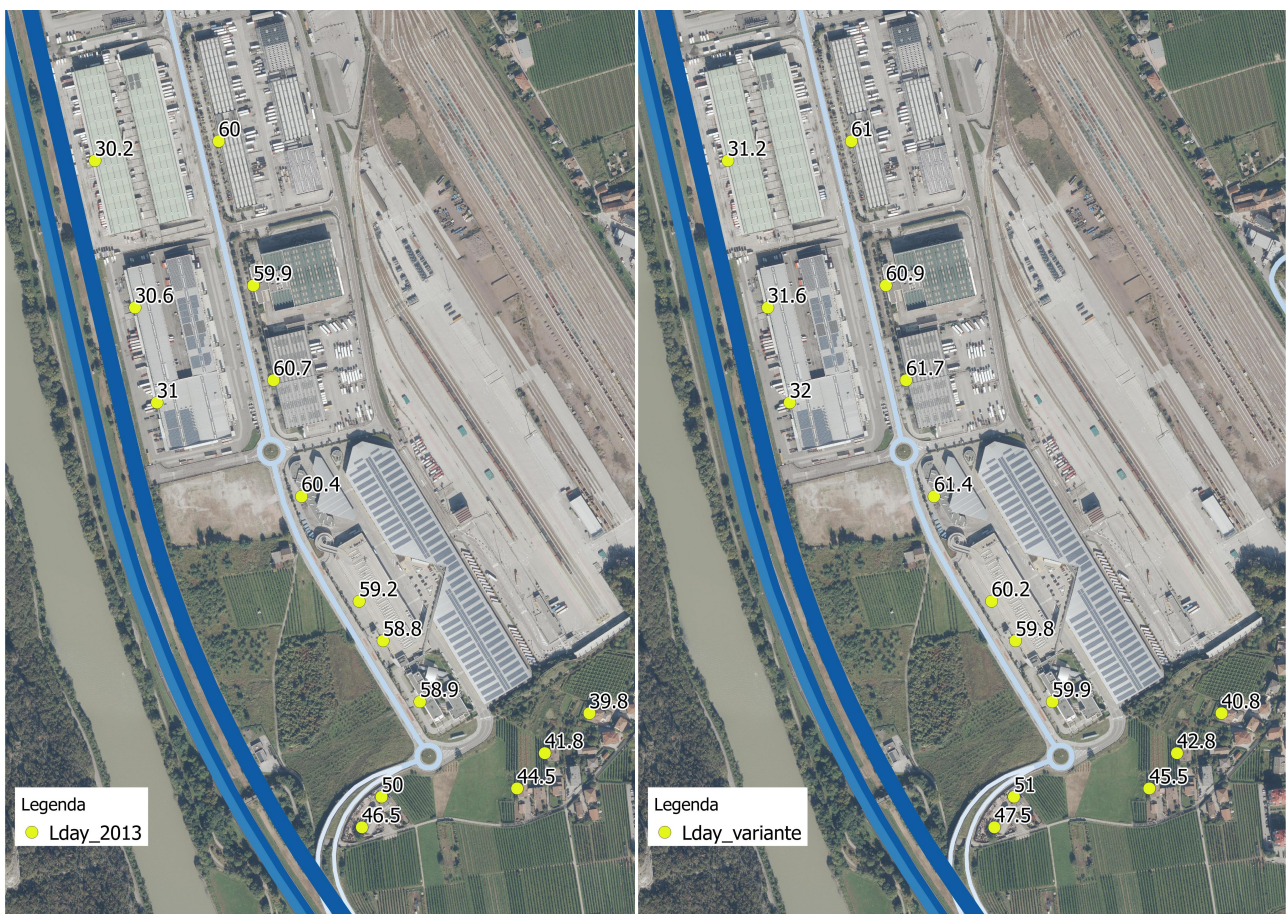
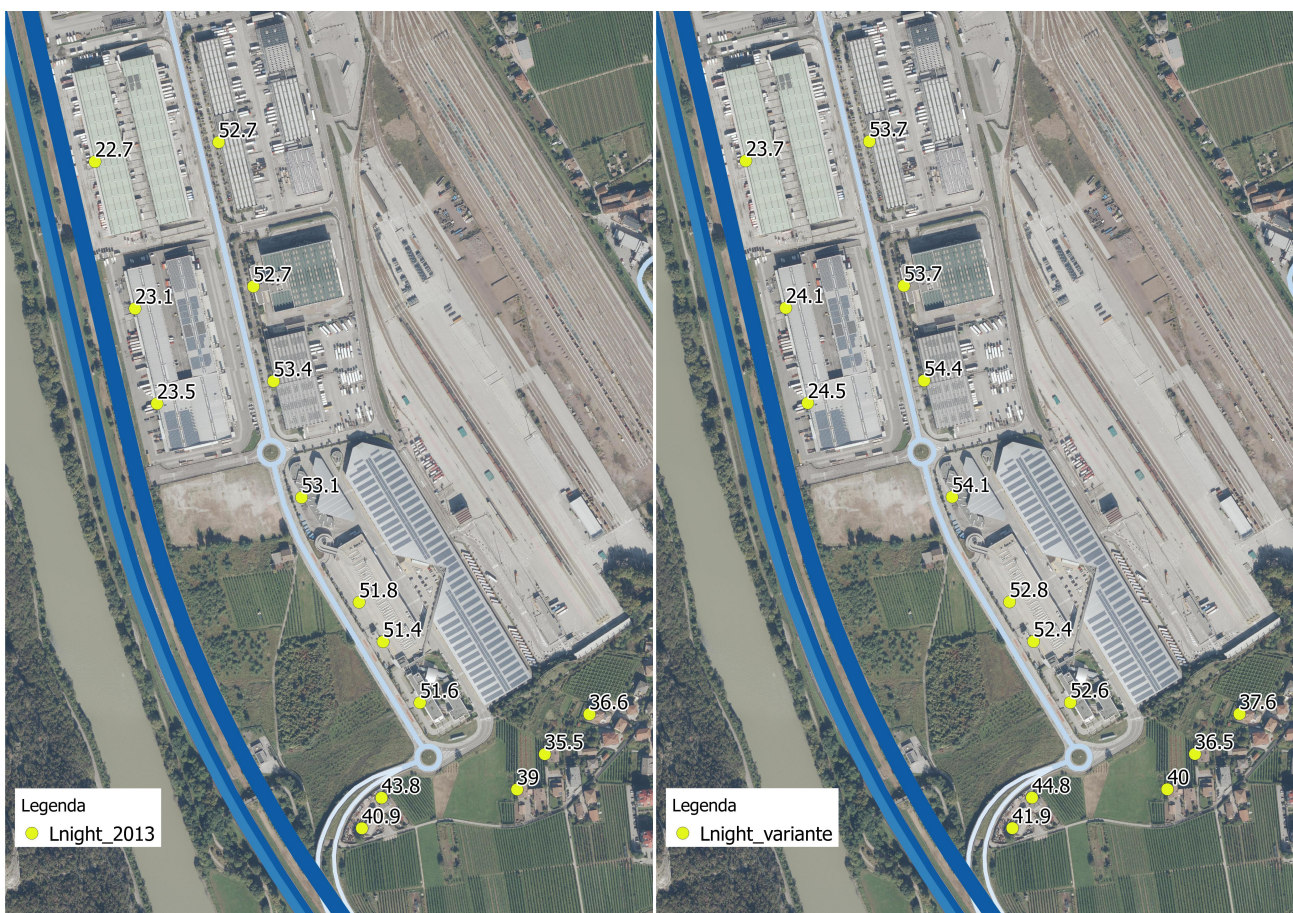


Figura 26: valori puntuali di pressione sonora sulle facciate degli edifici all'altezza di 4 m  $L_{day}$  – sorgente via Innsbruck: confronto fra i risultati della mappatura acustica (anno 2013) e lo scenario di variante



*Figura 27: valori puntuali di pressione sonora sulle facciate degli edifici all'altezza di 4 m Lnight – sorgente via Innsbruck: confronto fra i risultati della mappatura acustica (anno 2013) e lo scenario di variante*

Come già evidenziato al paragrafo 7.2, in realtà il clima acustico dell'area è influenzato soprattutto dal traffico dovuto ad autostrada e tangenziale, oltre che alla ferrovia.

Dai risultati della mappatura si può notare come gli edifici costruiti nella fascia a ridosso di autostrada e tangenziale svolgano in realtà una funzione di barriera per il rumore derivante da queste infrastrutture stradali.

In figura 28 si confrontano i risultati della mappatura acustica relativa alle sole strade comunali e a tutte le strade (comprendendo tangenziale e autostrada)

Si può notare come, considerando tutte le infrastrutture stradali, i valori di pressione sonora sulle facciate degli edifici lungo via Innsbruck siano notevolmente attenuati nella parte a nord dell'interporto, mentre nella parte sud, in corrispondenza della zona D6a1 in mancanza dell'effetto di "barriera" degli edifici, i valori di pressione sonora sono superiori di circa 5 dB.

L'edificazione della zona D6a1 potrà avere quindi un effetto schermante rispetto alle principali sorgenti di rumore rappresentate da autostrada e tangenziale, in riferimento ai ricettori posti sul lato est di via Innsbruck e soprattutto anche sui ricettori residenziali dell'abitato di Roncafort.

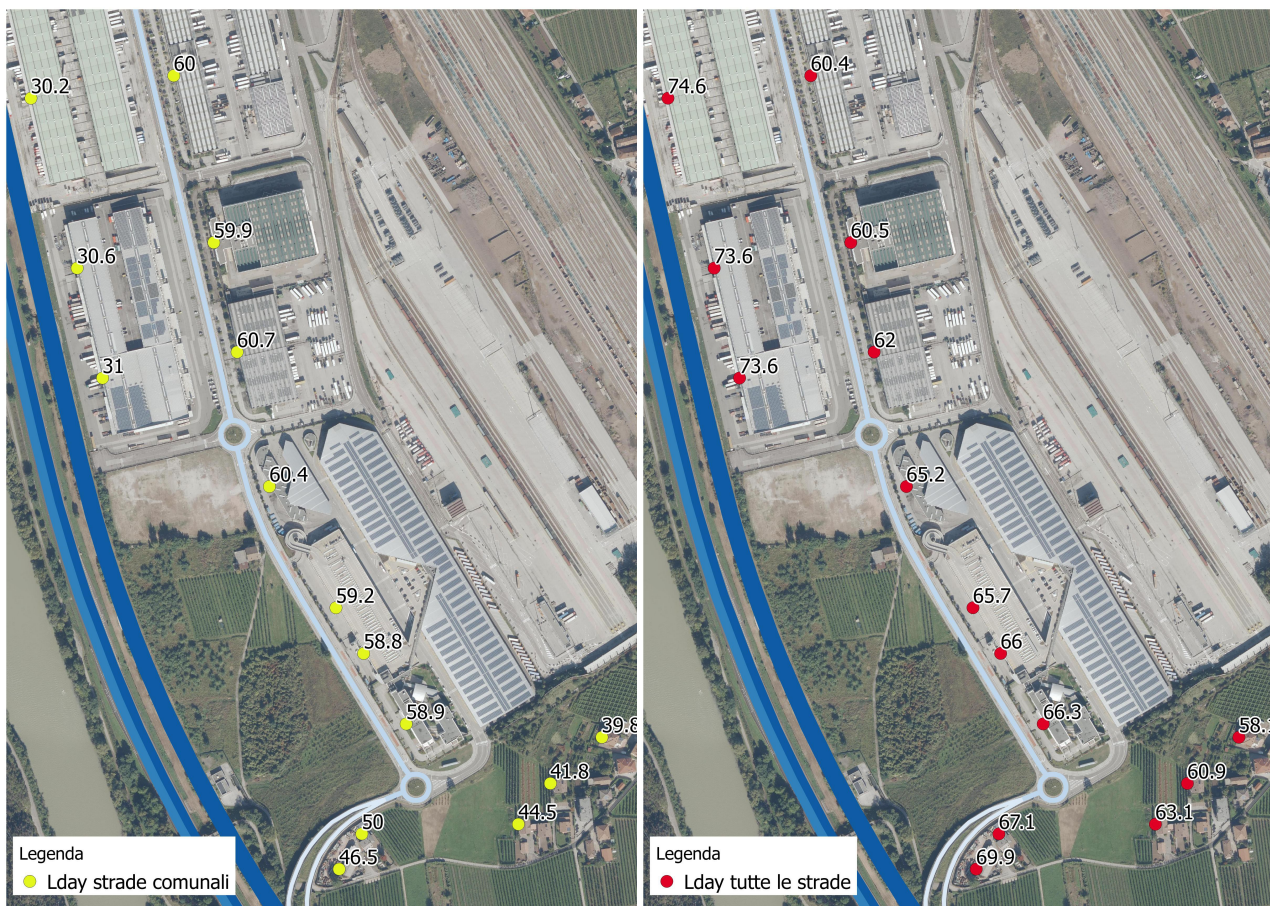


Figura 28: valori puntuali di pressione sonora sulle facciate degli edifici all'altezza di 4 m Lday: confronto fra i risultati della mappatura acustica (anno 2013) per sole strade comunali e per tutte le strade

### 8.3 Inquinamento atmosferico

I flussi di traffico indotti stimati al paragrafo 8.1 non risultano particolarmente significativi al fine di determinare sensibili incrementi delle emissioni di inquinanti in atmosfera.

Si deve notare peraltro che la nuova area adibita al commercio all'ingrosso si trova in una posizione strategica per lo spostamento delle merci in prossimità del casello autostradale, dello svincolo della tangenziale e dello scalo intermodale, che agevola l'utilizzo della viabilità extraurbana e dello scambio delle merci fra strada e ferrovia, evitando che i mezzi pesanti attraversino aree abitate limitando gli impatti dovuti all'inquinamento sia atmosferico che acustico.

### 8.4 Tutela del suolo e delle acque

Per quanto riguarda le aree D10 che erano state oggetto di procedimento di bonifica, è importante anche in futuro mantenere memoria di quanto emerso nel corso del procedimento: le opere di messa in sicurezza già realizzate e certificate dovranno essere mantenute, e per qualsiasi nuovo intervento dovranno essere rispettati tutti gli accorgimenti costruttivi indicati nel progetto di bonifica approvato e le prescrizioni riportate nelle DGP 2401/2002 e DGP 1534/2004. In particolare dovrà essere rispettato il vincolo di impermeabilizzazione delle superfici e, per qualsiasi utilizzo, la falda dovrà essere analizzata al fine di verificarne la contaminazione.

Per quanto riguarda l'area D6a1 invece, che non era stata oggetto del procedimento di bonifica, sarà importante comunque mantenere particolare attenzione alle criticità emerse per la matrice suolo e sottosuolo nell'area adiacente. Anche in quest'area sarà importante verificare la qualità della falda sia in occasione di scavi per la realizzazione degli interventi edilizi sia per qualsiasi altro tipo di uso, al fine di escludere l'interessamento della falda al pennacchio di contaminazione derivante dal deposito di rifiuti presente a nord.

In occasione di scavi si dovrà porre particolare attenzione nell'emungimento della falda al fine di non interferire con il plume inquinato, come previsto dall'art. 84bis comma 5 delle NTA del PRG:

*“Le attività di emungimento relative all'esecuzione degli interventi edilizi devono essere svolte valutando gli effetti indotti nell'area di influenza, con particolare attenzione agli eventuali centri di pericolo circostanti, al fine di evitare qualsiasi trascinarsi di sostanze inquinanti. Di tale valutazione deve essere dato conto nelle relazioni geologiche, idrogeologiche e geotecniche.”*

Per quanto riguarda la tutela delle acque, l'area interportuale non è interessata dalla presenza di pozzi ad uso idropotabile e dalle relative zone di rispetto idrogeologico dei pozzi, che si trovano nella attigua zona industriale a nord.

Come mostrato in figura 24, alcune parti, sia a nord che a sud, della zona oggetto di variante, ricadono nel perimetro delle aree di attenzione per intenso sfruttamento della falda, così come individuate dalla carta della criticità idrica sotterranea approvata con DGP 2563/2008. In tali aree la realizzazione di nuovi prelievi è subordinata alla presentazione di una perizia idrogeologica da allegare alla domanda di concessione, che dovrà attestare che il nuovo prelievo non arrechi pregiudizio alla falda acquifera interessata.

Le modalità di gestione e smaltimento delle acque meteoriche sull'area D6a1, saranno valutate in sede di presentazione del piano attuativo, alla luce anche delle indicazioni emerse nell'ambito della valutazione dell'impatto ambientale riportate nella DGP 2779/2000 (vedi paragrafo 4.1).

## **8.5 Paesaggio**

La realizzazione dell'area D6a1 comporterà l'urbanizzazione di un'area attualmente in prevalenza agricola, questo comporterà necessariamente un impatto dal punto di vista paesaggistico e del consumo di suolo.

Il piano attuativo, o l'eventuale piano guida, avranno l'importante ruolo di dare organicità e unitarietà alla nuova edificazione in coerenza anche con le realizzazioni già presenti nelle zone adiacenti.

Nell'ambito del piano attuativo dovranno anche essere individuate le aree per servizi che, al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, dovranno necessariamente comprendere anche delle aree a verde alberate.

## **9. CONCLUSIONI**

Sintetizzando quanto emerso dalla valutazione dei diversi effetti ambientali, si può concludere che l'attuazione della variante, in particolare per quanto riguarda la zona D6a1, che ad oggi non è ancora edificata, avrà necessariamente degli impatti ambientali dovuti all'incremento del traffico veicolare, e di conseguenza incrementi di inquinamento acustico e atmosferico, ed impatti dovuti all'urbanizzazione di un terreno prevalentemente agricolo in termini di modifiche paesaggistiche.

Dagli approfondimenti svolti risulta comunque che gli impatti causati dal traffico indotto dalla nuova edificazione come inquinamento acustico e atmosferico, sono molto limitati. L'area infatti risulta già interessata da livelli di rumore elevati, dovuti alle infrastrutture stradali e ferroviarie che la lambiscono. La localizzazione della zona dedicata al commercio all'ingrosso è comunque strategica in quanto, essendo in prossimità del casello autostradale, dello svincolo della tangenziale e dello scalo intermodale agevola l'utilizzo della viabilità extraurbana e dello scambio delle merci fra strada e ferrovia, evitando che i mezzi pesanti attraversino aree densamente abitate e limitando così l'esposizione della popolazione ad inquinamento sia atmosferico che acustico.

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico l'edificazione della zona D6a1 potrà comportare inoltre un effetto schermante rispetto alle principali sorgenti di rumore rappresentate da autostrada e tangenziale, in riferimento ai ricettori posti sul lato est di via Innsbruck e sui ricettori residenziali dell'abitato di Roncafort.

Per quanto riguarda la tutela del suolo, per la zona interessata dal procedimento di bonifica, che ha previsto la messa in sicurezza dei rifiuti urbani interrati, devono essere mantenute le opere di messa in sicurezza permanente già realizzate e per le nuove edificazioni si deve tenere memoria delle prescrizioni e degli accorgimenti previsti nel progetto di bonifica, particolare attenzione inoltre dovrà essere posta riguardo alla qualità della falda.

Per quanto riguarda la tutela delle acque, alcune parti della zona oggetto di variante ricadono nel perimetro delle aree di attenzione per intenso sfruttamento della falda, così come individuate dalla carta della criticità idrica sotterranea approvata con DGP 2563/2008. In tali aree la realizzazione di nuovi prelievi è subordinata alla presentazione di una perizia idrogeologica da allegare alla domanda di concessione, che dovrà attestare che il nuovo prelievo non arrechi pregiudizio alla falda acquifera interessata.

Per quanto riguarda l'impatto paesaggistico, il piano attuativo, o l'eventuale piano guida, relativi alla realizzazione dell'area D6a1 avranno il ruolo di dare organicità e unitarietà alla nuova edificazione, in coerenza anche con le realizzazioni già presenti nelle zone adiacenti. Nell'ambito del piano attuativo

dovranno anche essere individuate le aree per servizi che, al fine di mitigare l'impatto paesaggistico, dovranno necessariamente comprendere anche delle aree a verde alberate.

Per quanto riguarda i possibili effetti sui siti e zone della rete natura 2000, in particolare sulla Zona speciale di conservazione ZSC – Stagni della Vela – Soprasasso, da un confronto con il Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette è emersa l'indicazione che la futura pianificazione attuativa relativa all'area D6a1 dovrà essere assoggettata alla procedura di verifica preventiva del requisito di incidenza significativa ai sensi dell'art. 16 del D.P.P. n. 50-157/Leg.

Sulla base degli elementi contenuti nel presente documento si ritiene di escludere dal processo di valutazione ambientale strategica la variante al piano regolatore in oggetto.

Al fine comunque di tutelare maggiormente alcuni aspetti ambientali emersi dagli approfondimenti effettuati nel presente studio, si ritiene opportuno che nelle **norme tecniche di attuazione del PRG** vengano inserite le seguenti prescrizioni di carattere ambientale:

#### **D10: Zone interportuali esistenti**

- Per le aree cui corrisponde la presenza di rifiuti nel sottosuolo devono essere mantenute le opere di messa in sicurezza permanente realizzate, e per qualsiasi nuovo intervento dovrà essere rispettato il vincolo di impermeabilizzazione delle superfici e gli accorgimenti costruttivi indicati nel progetto di bonifica approvato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 1534 del 9 luglio 2004.
- Preventivamente a qualsiasi tipo di utilizzo della falda acquifera e fatto salvo quanto disposto dall'articolo 84 bis delle NTA del PRG, la stessa dovrà essere oggetto di apposite analisi chimiche e fisiche.

#### **D6a1: Zone commerciali di nuovo impianto speciali**

- Il piano attuativo dovrà essere assoggettato alla procedura di verifica preventiva del requisito di incidenza significativa (ai sensi dell'art. 16 del D.P.P. n. 50-157/Leg).
- La superficie destinata a servizi pubblici da individuare in sede di piano attuativo dovrà comprendere anche aree a verde alberato.
- Preventivamente a qualsiasi tipo di utilizzo della falda acquifera e fatto salvo quanto disposto dall'articolo 84 bis delle NTA del PRG, la stessa dovrà essere oggetto di apposite analisi chimiche e fisiche.

## **PARTE SECONDA: INTEGRAZIONI APPORTATE ALLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IN SEDE DI ADOZIONE DEFINITIVA DELLA VARIANTE**

### **1. PREMESSA**

La presente parte costituisce una integrazione della verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica della variante al PRG di ridefinizione della zona interportuale D10 e delle zone commerciali di nuovo impianto speciali D6a1 adottata con deliberazione del Consiglio comunale n. 68 del 22 maggio 2018.

Durante il periodo di deposito della variante, avvenuto dal giorno 13 giugno 2018 al giorno 13 luglio 2018, sono pervenute tre osservazioni: due riguardanti la zona D6a1 e la terza riguardante la zona D10. Delle tre osservazioni pervenute una è stata accolta e le altre due sono state accolte in parte.

Il giorno 30 agosto 2018 si è svolta la conferenza di pianificazione ai sensi dell'articolo 37, commi 5 e 6 della legge urbanistica provinciale n. 15/2015.

In seguito alla valutazione tecnica della Provincia e all'accoglimento anche parziale delle osservazioni, sono state apportate delle modifiche alla variante, che hanno riguardato sia la cartografia, che le norme tecniche di attuazione del PRG.

In considerazione di tali modifiche si è resa quindi necessaria la presente integrazione al documento di verifica di assoggettabilità a valutazione ambientale strategica.

Premesso che rimane valido tutto quanto espresso nella parte prima del presente elaborato, la presente integrazione costituisce parte integrante e sostanziale del documento di verifica di assoggettabilità.

### **2. LE MODIFICHE INTRODOTTE CON L'ADOZIONE DEFINITIVA**

#### **2.1. La nuova zona D2d**

Con la modifica introdotta in sede di adozione definitiva la destinazione di zona D6a1 - commerciale di nuovo impianto speciale viene stralciata sia dalle NdA del PRG che dalla cartografia e l'area precedentemente classificata D6a1 viene classificata D2d - zone produttive del settore secondario di nuovo impianto a carattere speciale.

La disciplina della nuova zona D2d, contenuta ai commi 6, 7 e 8 dell'articolo 46 e all'articolo 98 delle NdA del PRG, è volta ad affiancare nuove funzioni alla preesistente qualificazione di tipo commerciale. Mentre per quanto riguarda le prescrizioni di carattere ambientale l'articolo 46, al comma 8 conferma quelle già previste per la zona D6a1 nel testo adottato dal consiglio comunale in sede di prima adozione della variante al PRG.

Relativamente alle destinazioni d'uso il comma 7 dell'articolo 46 così indica le attività insediabili nella nuova zona D2d:

*“7. Nelle sottozone produttive del settore secondario di nuovo impianto a carattere speciale ferma restando l'insediabilità delle attività di cui al precedente articolo 44 oltre alle ulteriori attività previste dalle norme di attuazione del PUP e dalla legge urbanistica provinciale per le aree produttive del settore secondario sia di livello provinciale che locale, possono insediarsi le attività di deposito e magazzinaggio di beni in genere, i servizi connessi all'interscambio delle merci, il commercio all'ingrosso ed altresì le attività terziarie che per dimensione insediativa, infrastrutture di pertinenza e per carico urbanistico richiedono rilevanti spazi e volumi, quali attività di servizio, uffici, palestre, attività ludico-ricreative, strutture per manifestazioni musicali, sportive ed espositive.”*

A queste attività si affiancano quelle di cui all'articolo 98 che ai commi 2 e 3 prevede:

*“2. Nelle zone produttive del settore secondario di livello provinciale e di livello locale è ammessa l'attività di commercializzazione dei relativi prodotti, nonché di prodotti affini fatta salva la prevalenza dell'attività produttiva e la gestione unitaria rispetto a ciascun insediamento. Sono inoltre ammessi esercizi commerciali sia al dettaglio di ogni dimensione che all'ingrosso nei seguenti casi: a) esercizi di commercio per la vendita di materiali componenti e macchinari impiegati nell'industria delle costruzioni; b) esercizi di commercio per la vendita di veicoli in genere purché complementare all'attività di riparazione e manutenzione dei veicoli e l'azienda presenti un significativo numero di addetti per lo svolgimento di quest'ultima attività.*

*3. Nelle aree produttive del settore secondario di livello locale aventi carattere multifunzionale, sono ammessi inoltre esercizi di vicinato e medie strutture di vendita al dettaglio per ogni merceologia.”*

In sintesi quindi, mentre precedentemente la zona D6a1 identificava una zona commerciale, ai sensi dell'art. 49 delle NdA, ove potevano insediarsi anche i servizi generali connessi all'interscambio delle merci, ora con la modifica introdotta in sede di adozione definitiva, tale zona viene riclassificata come zona produttiva del settore secondario di nuovo impianto di livello locale con carattere anche multifunzionale.

Le attività che vi si possono insediare, oltre a quelle tipiche delle zone produttive del settore secondario previste dall'art. 44 delle NdA, comprendono anche *“le attività di deposito e magazzinaggio di beni in genere, i servizi connessi all'interscambio delle merci, il commercio all'ingrosso ed altresì le attività terziarie che per dimensione insediativa, infrastrutture di pertinenza e per carico urbanistico richiedono rilevanti spazi e volumi, quali attività di servizio, uffici, palestre, attività ludico-ricreative, strutture per manifestazioni musicali, sportive ed espositive”*, in analogia con quanto consentito dalla legge urbanistica provinciale n. 15/2015 all'art. 118 comma 3 per le aree produttive del settore secondario di livello locale esistenti. Inoltre, alle suddette funzioni vanno aggiunte, come precisato sopra, quelle previste dall'articolo 98 delle NdA del PRG.

## **2.2. Ripristino fascia di rispetto stradale lungo la S.P. 235**

In sede di prima adozione della variante le aree di proprietà della Provincia Autonoma di Trento ricadenti entro la zona D6a1 poste lungo la S.P. 235 (che in parte sono occupate da un idrovora esistente ed attiva) sono state classificate F4 – verde di protezione e arredo ritenendo “assorbita” da questa destinazione la precedente rappresentazione della fascia di rispetto stradale.

In ragione del parere espresso dal Servizio Opere stradali e ferroviarie del Provincia in sede di Conferenza di pianificazione la fascia di rispetto stradale pur in corrispondenza di zone F4 è ripristinata.

## **2.3. La disciplina delle zone interportuali – D10**

In sede di prima adozione la variante ha previsto la modifica dell'articolo 56 delle NdA relativo alla zona interportuale. L'interporto risulta attualmente costituito da un insieme di zone entro le quali risultano sostanzialmente completate le previsioni della relativa pianificazione attuativa e pertanto si è ritenuto di aggiornare la disciplina urbanistica delle stesse con particolare attenzione alle modalità di intervento sugli edifici esistenti ed introducendo, per quanto riguarda le destinazioni d'uso ammesse, la possibilità di superare la localizzazione di funzioni differenziata per comparto imposta dalla pianificazione attuativa. La nuova formulazione della norma, sempre per quanto riguarda le destinazioni ammesse ha previsto il rinvio a quanto disposto dal PUP e dalla legge provinciale n. 15 del 2015.

Vista l'osservazione protocollo 182867/2018 che lamenta *“la genericità del nuovo testo dell'art. 56 nn.att. P.R.G.” in sede di adozione definitiva è ripristinata la parte del testo vigente laddove precisa che nelle zone interportuali possono insediarsi “infrastrutture destinate a facilitare l'interscambio fra i diversi sistemi di mobilità e alle strutture destinate all'interscambio delle merci tra vettori stradali e ferroviari” ed altresì che “Nelle zone interportuali è consentita la realizzazione delle attrezzature necessarie, delle strutture di stoccaggio e deposito di merci e prodotti, di uffici e di servizi generali connessi all'interscambio delle merci, ivi compresa la ricettività indispensabile al funzionamento delle strutture.”*

Rimangono invece confermati i commi 2, 2bis e 2ter dell'articolo 56 delle NdA del PRG nel testo adottato dal consiglio comunale in sede di prima adozione della variante al PRG.

## **3. INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 4 - LE VERIFICA DI COERENZA DELLA VARIANTE**

Ai fini della valutazione ambientale strategica la modifica alla disciplina delle zone interportuali D10, che reintroduce in norma la specificazione delle attività insediabili nell'area, non risulta significativa, mentre richiede una più attenta valutazione lo stralcio della zona D6a1 e l'assegnazione della nuova zona D2d - zone produttive del settore secondario di nuovo impianto a carattere speciale.

Per quanto riguarda la coerenza con le previsioni del Piano urbanistico provinciale, nelle tavole del “Sistema insediativo e reti infrastrutturali” l'area corrispondente alla zona D2d ricade all'interno delle “zone per insediamenti”, come illustrato in figura 3. L'area quindi risulta coerente con le previsioni del Piano urbanistico provinciale.

## **4. INTEGRAZIONI AL CAPITOLO 8 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI**

Per quanto riguarda la valutazione degli effetti ambientali della variante si può affermare che l'introduzione della nuova zona produttiva D2d, non comporta sostanziali modifiche rispetto alle valutazioni già effettuate per la zona commerciale D6a1.

I potenziali impatti correlati alla realizzazione della nuova zona produttiva D2d, in termini di incremento di traffico veicolare, inquinamento acustico, inquinamento atmosferico e impatto paesaggistico, sono paragonabili a quelli già valutati per la realizzazione della zona commerciale all'ingrosso D6a1.

Rimangono inoltre valide tutte le considerazioni svolte per quanto riguarda la tutela del suolo, delle acque, e per i possibili effetti sui siti e zone della rete natura 2000, nonché la necessità di inserire nelle norme tecniche di attuazione del PRG specifiche prescrizioni di carattere ambientale.

## 5. CONCLUSIONI

Sulla base degli elementi contenuti nel presente documento e delle modifiche apportate in sede di adozione definitiva, si confermano le conclusioni riportate al capitolo 9 della parte I, e quindi l'esclusione dal processo di valutazione ambientale strategica della variante al piano regolatore in oggetto.

Si ribadisce la necessità che nelle **norme tecniche di attuazione del PRG** vengano inserite le seguenti prescrizioni di carattere ambientale:

### **D10: Zone interportuali esistenti**

- Per le aree cui corrisponde la presenza di rifiuti nel sottosuolo devono essere mantenute le opere di messa in sicurezza permanente realizzate, e per qualsiasi nuovo intervento dovrà essere rispettato il vincolo di impermeabilizzazione delle superfici e gli accorgimenti costruttivi indicati nel progetto di bonifica approvato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 1534 del 9 luglio 2004.
- Preventivamente a qualsiasi tipo di utilizzo della falda acquifera e fatto salvo quanto disposto dall'articolo 84 bis delle NTA del PRG, la stessa dovrà essere oggetto di apposite analisi chimiche e fisiche.

### **D2d: Zone produttive del settore secondario di nuovo impianto a carattere speciale**

- Il piano attuativo dovrà essere assoggettato alla procedura di verifica preventiva del requisito di incidenza significativa (ai sensi dell'art. 16 del D.P.P. n. 50-157/Leg).
- La superficie destinata a servizi pubblici da individuare in sede di piano attuativo dovrà comprendere anche aree a verde alberato.
- Preventivamente a qualsiasi tipo di utilizzo della falda acquifera e fatto salvo quanto disposto dall'articolo 84 bis delle NTA del PRG, la stessa dovrà essere oggetto di apposite analisi chimiche e fisiche.