



STUDIO TOMAZZOLI

Riesame tecnico di  
Valutazione Impatto  
Acustico e  
Atmosferico

Pag 1 di 5

# Provincia Autonoma di Trento Comune di Besenello

*Riesame tecnico Valutazione di Impatto Acustico e  
Inquinamento Atmosferico relativa al progetto  
preliminare “Autostrada Valdastico A31 tronco  
Trento-Valdastico-Piovene Rocchette”*

*N° 160 del 10 luglio 2012*

## 1 Committente

**Committente**

Comune di Besenello

**Indirizzo**

Via Degasperi n. 5

**CAP**

38060 **Comune** Besenello **Prov.** TN

## 2 Scopi ed estensione dell'incarico

Facendo seguito all'incarico accolto dallo scrivente Studio Tomazzolli s.a.s., con la presente relazione si procede a evidenziare gli elementi di criticità riscontrati nella documentazione esaminata della Valutazione di Impatto Ambientale, relativa al progetto preliminare "Autostrada Valdistico A31 tronco Trento-Valdistico-Piovene Rocchette" presentato dal proponente il progetto; il riesame tecnico si concentrerà esclusivamente sulle componenti ambientali "acustica" ed "atmosferica". Il riesame inoltre riguarderà esclusivamente il tratto di viabilità ricadente nel territorio del Comune di Besenello. Il lavoro oggetto della presente relazione consiste nella verifica della corretta applicazione delle norme attualmente in vigore in materia di acustica ambientale, di inquinamento atmosferico e qualità dell'aria. Altresì si verificherà la corretta applicazione delle migliori tecniche e modelli di previsione ad oggi disponibili nel panorama scientifico di riferimento. Si precisa che non è nei compiti dello studio entrare nel merito della valutazione di previsione dei flussi di traffico impiegati nelle valutazioni di impatto quindi si esulterà dalla verifica e si prenderà per buoni i dati di input riguardanti il traffico.

## 3 Considerazioni riesame impatto acustico

Procedendo in ordine nella lettura della valutazione d'impatto ambientale per la parte riguardante il *Cap.8 Rumore* si riportano le seguenti annotazioni:

- Per quanto attiene la taratura del modello per tutta la zona riguardante l'innesto con l'autostrada del Brennero e che comprende quindi i Comuni di Besenello, ma anche di Caliano, Nomi e Aldeno si è valutato un unico punto di taratura centrale presso lo svincolo autostradale. Alla scrivente sembra essere insufficiente tale taratura del modello; è necessario prendere a riferimento più punti rappresentativi di una stessa area per la taratura ed in special modo presso i punti sensibili.
- Nel censimento dei ricettori non è stato individuato nessun ricettore nella zona di innesto con l'autostrada del Brennero. In particolare per il Comune di Besenello vi sono alcune abitazioni poste sia nella fascia di rispetto della nuova strada che nelle zone subito esterne alla fascia. Questi ultimi edifici in particolare sono alberghi e ristoranti e nella zonizzazione comunale ricadono in classe I con limiti diurni di 50dBA e notturni di 40dBA. E' quindi necessario inserire le abitazioni nell'elenco dei ricettori per poter verificare accuratamente la ricaduta acustica della realizzazione di progetto.
- Al cap. 8.4.1 *Impostazione metodologica* si scrive: "Al di fuori delle fasce di pertinenza acustica si applicano i limiti normativi dettati dal DPCM 1/03/1991, non essendo vigente alcun piano di zonizzazione acustica comunale per i territori attraversati dall'infrastruttura di progetto". In realtà come gli altri comuni

trentini interessati ai lavori anche il Comune di Besenello ha provveduto con delibera del consiglio comunale n. 28 d.d. 12 giugno 2002 ad adottare la zonizzazione acustica.

- Nella simulazione eseguita con l'uso del programma SoundPlan in realtà dalle tavole grafiche non appare il contributo delle varie sorgenti per determinare i valori di previsione finali. Al di fuori delle fasce di pertinenza delle strade e della ferrovia non sembra essere stata valutata l'incidenza globale della struttura di progetto con la presenza di tutte le altre sorgenti, modificate secondo il nuovo scenario di traffico prospettato dalla nuova viabilità. Lo studio si è limitato a verificare il traffico esclusivamente della nuova viabilità fino alle bretelle di immissione sull'autostrada del Brennero. E' difficile pensare che i flussi di traffico della A22 con la nuova viabilità non vengano modificati. Alla luce di quanto detto è quindi auspicabile che lo studio valuti lo scenario post operam con tutti i contributi per verificare quello che succede anche oltre le fasce di pertinenza e si allarghi la verifica anche all'autostrada almeno nei primi chilometri nella direzione di Rovereto e in quella di Trento.
- Non essendoci ricettori per la zona del Comune di Besenello, la relazione non permette una verifica numerica della previsione di impatto acustico ottenuta dalla simulazione. Quindi l'unico modo per estrapolare dei valori è quello grafico, tramite la mappa del clima acustico diurno post mitigazione. Manca in realtà nella relazione una planimetria di sovrapposizione delle previsioni ottenute e dei limiti da rispettare. Considerando che la simulazione è stata eseguita considerando solo il contributo della nuova struttura di progetto e considerando che per la sovrapposizione delle varie sorgenti concorsuali il limite deve essere abbassato a 60 dB, nel periodo diurno, e 50 dB, nel periodo notturno come previsto dall'allegato 4 del DM 29/11/2000, sembra che tale limite sia stato superato.
- Nella relazione riguardante il rumore non sembra essere considerato il problema agli imbocchi delle gallerie il c.d. effetto "rombo" dovuto al rumore riverberato sulle pareti dato dal traffico all'interno della stessa. Il problema non sembra essere valutato nella modellizzazione e sicuramente non vengono previste delle opere di mitigazione per contrastare questo effetto. In particolar modo per il Comune di Besenello il problema è sicuramente presente dato che il rumore riverberato nel tunnel viene irradiato nelle sezioni terminali con gravi problemi di impatto sul territorio circostante lo sbocco. La soluzione del problema è in genere affidata a pannelli fonoassorbenti metallici microforati con retrostante materassino in fibra minerale, posti nelle ultime sezioni del tunnel sull'estradosso e lateralmente.
- Nelle tabelle riepilogative dei risultati delle simulazioni e negli interventi di mitigazione si fa riferimento all'impiego dell'asfalto fonoassorbente. In generale sembra rischioso affidarsi al contributo dell'asfalto fonoassorbente per il calcolo della mitigazione nel tempo. In realtà da studi effettuati risulta che l'abbattimento può essere valido per il primo breve periodo per poi calare gradualmente con l'intasamento dei pori. Si considera che dopo un anno dalla posa del manto venga persa l'efficacia in termini di attenuazione delle emissioni sonore.
- Per quanto riguarda l'individuazione degli impatti e degli interventi di mitigazione in fase di cantiere si fa sempre riferimento ai limiti imposti dal DPR 142/04 di 65 dB(A), tali limiti però riguardano il traffico veicolare e non i cantieri mobili. Si dovrà invece fare riferimento alla zonizzazione dei rispettivi Comuni. In particolare si ripete che il Comune di Besenello ha provveduto già nel 2002 ad approvare la zonizzazione acustica.

## 4 Considerazioni riesame atmosfera

La valutazione dell'impatto della nuova opera, in particolar modo in riferimento alla fase di gestione, sui livelli di qualità dell'aria è stata fatta utilizzando un modello matematico di simulazione dello scenario di progetto. La prima fase di modellazione consiste nel rappresentare lo stato di fatto dell'ambiente che ospiterà l'opera; nel caso specifico il raccordo fra la costruenda autostrada A31 e l'esistente autostrada A22.

- Per rappresentare lo stato di fatto sono stati utilizzati sia dati meteorologici sia dati di qualità dell'aria.  
Per quanto attiene i primi sono stati impiegati i valori della stazione meteo di Arsiero in provincia di Vicenza, ricavati applicando il modello climatologico WRF. Si ritiene che tali valori non rappresentino adeguatamente la situazione climatica specifica dell'area di Besenello. Allo scopo si reputano più significativi i valori rilevati dalle stazioni della rete meteo provinciale dislocate sull'asta del fiume Adige quali quelle presenti a Trento o a Rovereto.
- In merito ai dati relativi alla qualità dell'aria raccolti durante la campagna di misurazione della durata complessiva di quattordici giorni, si ritiene che essa non possa essere ritenuta rappresentativa né dei valori medi né dei valori peggiori dell'area in esame. Allo scopo basti evidenziare che non sono stati indagati i periodi notoriamente considerati "peggiori" per la qualità dell'aria.
- Al fine di stimare le emissioni prodotte dal traffico veicolare di progetto è stato modellizzato uno scenario "semplificato" che prevede di considerare solo due categorie di veicoli in luogo dell'effettivo parco circolante allo stato attuale e futuro. Tale rappresentazione semplificata dello scenario di progetto potrebbe condurre a conclusioni non sufficientemente conservative rispetto alla realtà futura.
- Dalla lettura del documento non emerge alcuna considerazione circa gli effetti delle emissioni dovute alla realizzazione dello svincolo che ai fini delle emissioni non può essere considerato al pari dei restanti tratti autostradali; il moto dei veicoli differisce sia per velocità sia per tipologia (accelerazioni e decelerazioni).
- Nel documento si legge che al fine di modellizzare sia lo stato di fatto sia di progetto è stato impiegato il modello CALINE 4 in quanto modello "*consigliato da APAT ... per la valutazione e la gestione della qualità dell'aria negli scenari di emissione da traffico urbano*". Si osserva che l'oggetto di studio, relativamente al territorio del Comune di Besenello, non è rappresentato né da traffico urbano né da un'area urbana. La tipologia di traffico, ma ancor più l'orografia montana del sito, suggerisce l'adozione di modelli previsionali più adeguati al contesto.
- I livelli di concentrazione attesi nello scenario di progetto sono espressi quali medie orarie; ciò rende difficile il loro confronto con i valori limite. Questi ultimi infatti sono indicati con unità di misura diverse per i tre inquinanti mappati (CO, NO<sub>2</sub> e PM10).
- Nel documento è indicata la previsione di trattare le emissioni gassose prodotte all'interno della galleria che sbocca nel comune di Besenello. Gli elementi progettuali indicati nel documento non consentono una valutazione adeguata dell'impatto di tale scelta né in prossimità dell'imbocco della galleria né presso il punto di emissione dell'impianto di abbattimento.

La presente indagine è stata condotta dai tecnici Sara Tomazzoli e Cosma Leonardi sotto la supervisione del tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 447/95 ing. Giovanni Rampazzo.

La presente relazione tecnica è composta da n° 5 pagine.

Il Tecnico  
Sara Tomazzoli

Il Tecnico  
ing. Cosma Leonardi

Il Tecnico competente  
ing. Giovanni Rampazzo

