

Gemeinde



Comune di

BOZEN

BOLZANO

SINTESI NON TECNICA

AGGIORNAMENTO PIANO DI AZIONE 2018

DECRETO LEGISLATIVO 19 AGOSTO 2005 N. 194

*“Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”
(G.U. 23 settembre 2005, n. 222)*

Tecnico competente in acustica
befugter Techniker für den Bereich Akustik
N. 66 Seduta/Sitzung. 1/2012
Ing. I. Michele Morandini

**Indice:**

1. PREMESSA	3
2. DESCRIZIONE DELL'AGGLOMERATO	3
3. AUTORITÀ COMPETENTE	5
4. CONTESTO GIURIDICO	5
5. LIMITI ACUSTICI IN VIGORE AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D.LGS. 194/2005	6
6. SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA E VALUTAZIONE DEL NUMERO STIMATO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE, INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI E DELLE SITUAZIONI DA MIGLIORARE	6
7. MISURE ANTIRUMORE IN ATTO E IN FASE DI PREPARAZIONE, INTERVENTI PIANIFICATI PER I SUCCESSIVI CINQUE ANNI E STRATEGIA DI LUNGO TERMINE	7
8. INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO	8
9. VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO D'AZIONE	8

1. PREMESSA

L'oggetto del presente documento, è **LA SINTESI NON TECNICA** (Summary Report) del **REPORT** che ha lo scopo di aggiornare le proposte d'intervento per il Piano di Azione, attraverso una nuova ridefinizione degli indici di priorità degli interventi da effettuarsi sulle aree definite "acusticamente critiche" connesse agli assi stradali principali delle infrastrutture di competenza del Comune di Bolzano con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno, secondo quanto previsto dell'art. 4, in conformità ai requisiti minimi previsti all'allegato 5, punto 1, lettere a,b,c,d,e,f,g,h,i,l,m,n, del D.Lgs. n.194/2005 e ss.mm.ii. e delle Linee Guida ministeriali (agg. 06 aprile 2018) "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" e le linee guida „Definizione del contenuto minimo delle relazioni inerenti alla metodologia di determinazione delle mappe acustiche e valori descrittivi delle zone soggette ai livelli di rumore del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (marzo 2017 e aggiornamento 06 aprile 2018)".

Lo studio è stato redatto dal tecnico competente in acustica Ing. I. Michele Morandini, con studio in Viale stazione n.20 38056 Levico Terme (TN).

2. DESCRIZIONE DELL'AGGLOMERATO

Il Comune di Bolzano è il capoluogo della Provincia Autonoma di Bolzano e conta una popolazione (al 30.06.2018) di 107 453 abitanti. Circondato dalle montagne si trova nel fondovalle nel punto ove si congiungono quattro importanti valli: il tratto della val d'Adige tra Bolzano e Merano, il tratto della Val d'Adige tra Bolzano e Verona, la Valle Isarco, e la Val Sarentino. Essendo Bolzano, su un'importante crocevia, oltre al traffico interno transitante sulle strade Comunali, si trova a confrontarsi anche con il traffico veicolare (in ingresso ed in uscita dall'area urbana) delle seguenti strade: Strade Provinciali (SP 99 diretta a S. Genesio e la SP 42 diretta a Cardano), Strade Statali (la SS 12 del Brennero, SS 42 diretta al Passo della Mendola; la SS 38 diretta a Merano, la SS 508 della Val Sarentino) , l'autostrada del Brennero A22; inoltre la città di Bolzano è attraversata dalla ferrovia del Brennero.

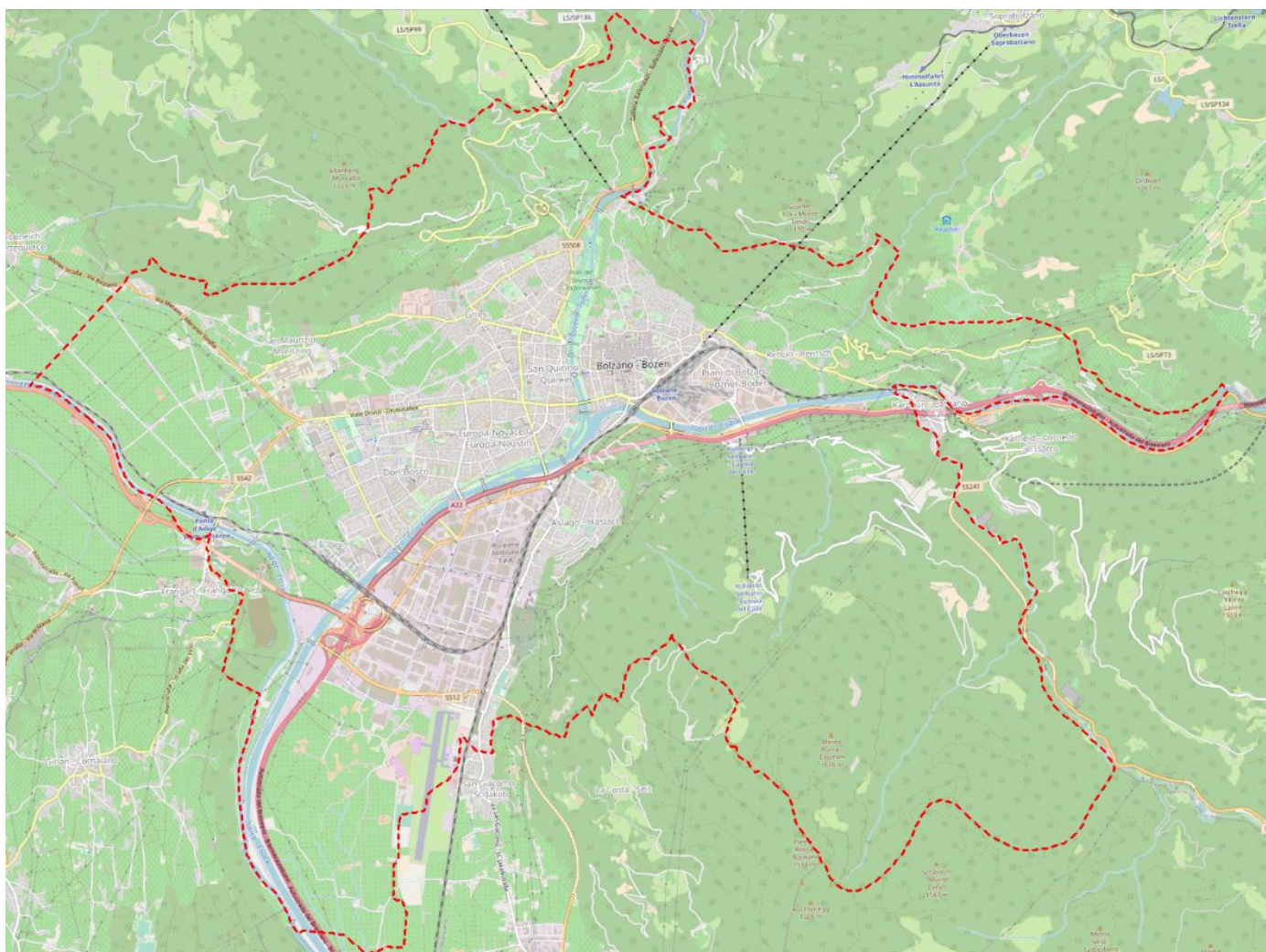


Figura 1 Comune di Bolzano con le principali vie di comunicazione



Dai dati raccolti dal Piano di Azione del 2015 e dall'aggiornamento della Mappatura acustica strategica dell'agglomerato urbano di Bolzano 2017 si ha la seguente tabella riassuntiva:

Codice identificativo dell'agglomerato	IT_a_ag00025
Superficie (in km ²)	52,29
Numero di abitanti	107.471
Numero abitanti esposti (^L -den >55 dB(A))	14.225
Numero edifici esposti (^L -den >55 dB(A))	2.781
Numero di scuole esposte (^L -den >55 dB(A))	70
Numero di strutture ospedaliere esposte (^L -den >55 dB(A))	8

All'interno della zona urbana del Comune di Bolzano, vi sono le principali strade urbane che permettono la connessione tra le strade in ingresso alla città precedentemente elencate, e il centro cittadino. Le strade urbane comunali a maggior traffico veicolare con più di 3.000.000 di veicoli/anno sono:

ROAD NAME	CODICE ID AGGREGATO
C.SO ITALIA	IT_a_ag00025
C.SO LIBERTÀ	
PIAZZA GRIES	
PIAZZA VERDI	
PONTE TALVERA	
VIA LORENZ BOEHLER	
VIA C. AUGUSTA	
VIA CADORNA	
VIA GARIBALDI	
VIA M. NUSSER	
VIA MACELLO	
VIA MARCONI	
VIA MASO DELLA PIEVE	
VIA MERANO	
VIA PALERMO	
VIA PIANI DI BOLZANO	
VIA RENON	
VIA RESIA	
VIA ROMA	
VIA ROSMINI	
VIA S. MAURIZIO	
VIA VITTORIO VENETO	
VIALE DRUSO	
VIALE VENEZIA	
STRADA ARGINALE	
VIA BUOZZI	
VIA CASTEL FIRMIANO	
VIA EINSTEIN	
VIA GALILEI	
VIA GALVANI	
VIA INNSBRUCK	
VIA LANCIA	
VIA PACINOTTI	
VIA SIEMENS	
VIA TORRICELLI	
VIA VOLTA	
TRATTI DI COMPETENZA DELLA MEBO	

Tabella 1 Nome via e codice di identificazione strada

5. LIMITI ACUSTICI IN VIGORE AI SENSI DELL'ART. 5 DEL D.LGS. 194/2005

Il Comune di Bolzano non è dotato di Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A.). Nel Piano di Azione del 2015 era stato avanzato una proposta di P.C.C.A., che viene riportata di seguito:

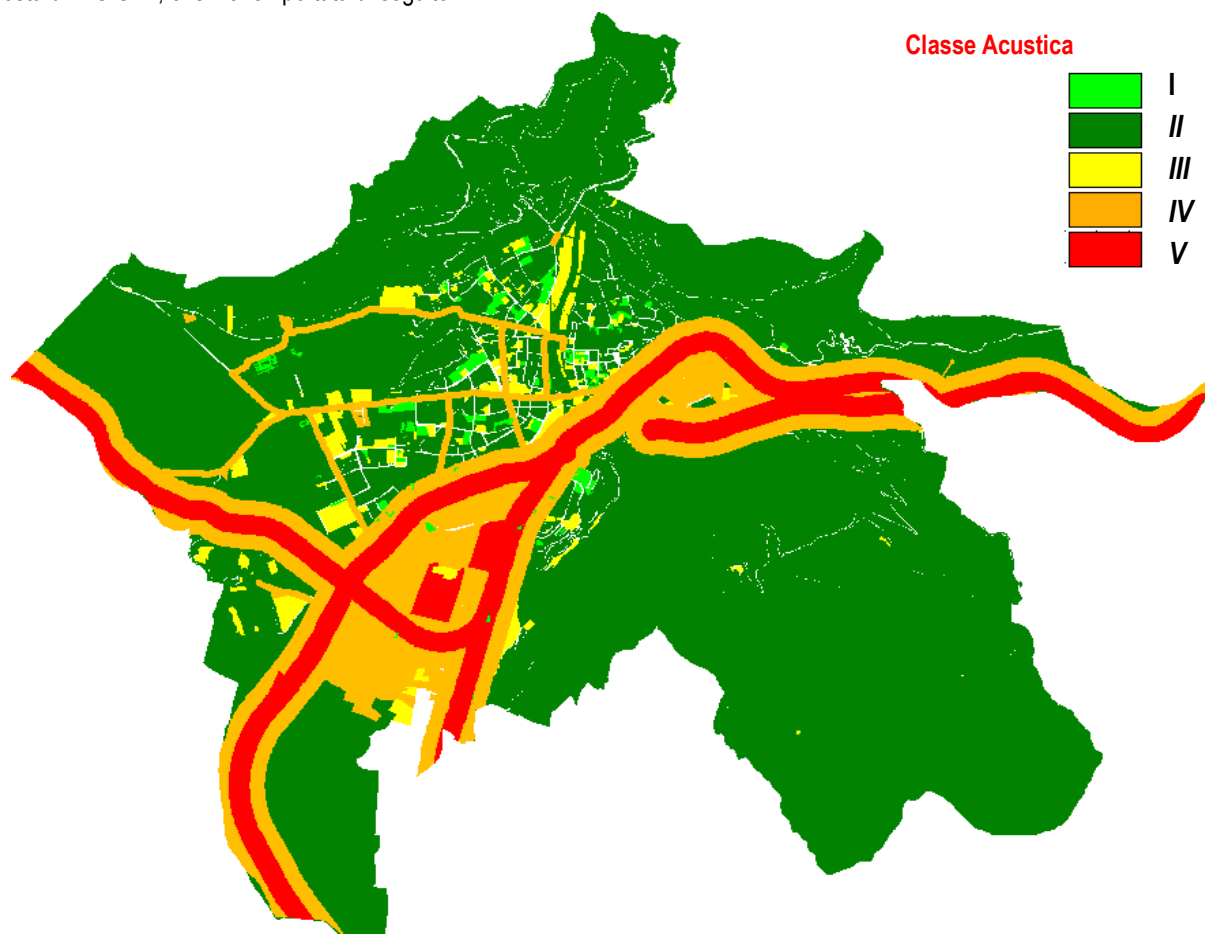


Figura 3 : Proposta avanzata nel Piano di Azione del 2015 di Piano Comunale di Classificazione Acustica del comune di Bolzano con indicate le fasce di pertinenza stradali

Il piano comunale di classificazione acustica, è un piano che zonizza il territorio comunale in sei classi acustiche, dove vengono indicati i valori limite di immissione (art. 10) suddivisi su due archi temporali: diurno (6.00 – 22.00) e notturno (22.00 – 6.00) come previsto dalla Tabella 3 dell'allegato A della L.P. 5.12.2012, n. 20: "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" (B.U. n. 51 del 18.12.2012). Inoltre la Tabella 5 dell'allegato A della L.P. 5.12.2012, n. 20 stabilisce l'ampiezza della fascia di pertinenza acustica delle strade comunali e il limite di immissione.

6. SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA E VALUTAZIONE DEL NUMERO STIMATO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE, INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI E DELLE SITUAZIONI DA MIGLIORARE

I principali risultati ottenuti con l'aggiornamento della mappatura acustica strategica sono sintetizzati nella seguente tabella, ove vengono indicati:

- Numero popolazione
- Numero edifici
- Numero di scuole
- Numero di strutture Ospedaliere

Esposti a L den > 55 dB(A) e L night > 50 dB(A).



TIPO	FASCE [dB(A)]	N. POPOLAZIONE ESPOSTA	N. EDIFICI ESPOSTI	N. SCUOLE ESPOSTE	N. EDIFICI OSPEDALIERI ESPOSTI
Intervalli L_{den}	55-59	14225	2781	70	8
	60-64	7006	1817	24	4
	65-69	9056	1593	16	1
	70-74	7198	1053	3	0
	>75	2112	434	2	0
Intervalli L_{night}	50-54	9784	2121	76	6
	55-59	9828	2065	21	3
	60-64	9082	1566	13	0
	65-69	1604	461	3	0
	>70	3355	635	4	0

La sintesi della mappatura acustica strategica, indica una diminuzione dell'esposizione ai livelli più elevati rispetto alla distribuzione stimata nel 2012 e una diminuzione dei livelli industriali. Tali diminuzioni potrebbero però derivare da "...differenti impostazioni per la stima dei residenti e della relativa esposizione...". Non vi sono quindi variazioni significative rispetto alla precedente mappatura acustica strategica.

7. MISURE ANTIRUMORE IN ATTO E IN FASE DI PREPARAZIONE, INTERVENTI PIANIFICATI PER I SUCCESSIVI CINQUE ANNI E STRATEGIA DI LUNGO TERMINE

Secondo quanto previsto dall'articolo 4, comma 5 del D. Lgs. 194/2005 e dall'Allegato 5, comma 1, lettera h del medesimo decreto, tra i requisiti minimi del Piano d'Azione devono essere riportate le misure antirumore in atto e in fase di preparazione, interventi pianificati per i successivi cinque anni e strategia di lungo termine.

Il piano di Azione del 2015 aveva individuato 88 macroaree. Il comune di Bolzano ha deciso di focalizzarsi sulle prime 11 macroaree (le 11 macroaree con indice di priorità più elevato) e su queste, ha proceduto con misure atte a ridurre il numero degli esposti.

Di seguito si riportano le **misure antirumore già in atto**:

Macroarea 1 – In Via Werner von Siemens è presente una scuola. La campagna di misure del 2018 ha evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti normativi indoor. Allo stato attuale non sono previsti ulteriori interventi.

Macroarea 2 – Via Roma: Sistemazione manto stradale (eliminazione "rattoppi" e sistemazione tombini) con stesura asfalto di tipo "tradizionale". Il rilievo indoor effettuato presso la scuola ha evidenziato un rispetto dei limiti imposti.

Macroarea 3 – Via Druso (tra via Resia e rotonda di via Merano): è stato steso l'asfalto "Rubber Asphalt". I rilievi fonometrici indoor presso la scuola hanno evidenziato un rispetto dei limiti imposti dalla normativa.

Macroarea 4 – Via Druso (tra via Sorrento e via Mendola): è stato steso l'asfalto "Rubber Asphalt".

Macroarea 5 – Via Parma: Installate le barriere da parte di A22. Sono presenti diverse scuole. I rilievi fonometrici indoor presso la scuola hanno evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti imposti dalla normativa.

Macroarea 6 – Via Claudia Augusta: Realizzata la pista ciclabile. € 1.100.000,00.. È presente una scuola. I rilievi fonometrici indoor presso la scuola hanno evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti imposti dalla normativa.

Macroarea 7 – Via Resia: nessun intervento effettuato;

Macroarea 8 – Via Vittorio Veneto e Corso Libertà: Nessun intervento effettuato.

Macroarea 9 – Viale Venezia: Nessun intervento realizzato. Sono presenti due scuole. I rilievi fonometrici indoor presso le scuole hanno evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti imposti dalla normativa.

Macroarea 10 – Viale Trieste: Installazione barriere da parte di A22. Sono presenti due scuole. I rilievi fonometrici indoor presso le scuole hanno evidenziato un sostanziale rispetto dei limiti imposti dalla normativa.

Tenendo conto delle misure antirumore messe in atto dal 2015 ad oggi, l'aggiornamento del Piano di Azione 2018 ha ridefinito NUOVE macroaree; su queste nuove macroaree il Comune di Bolzano ha deciso di predisporre delle ulteriori misure antirumore.



Di seguito vengono riportate le **misure antirumore in fase di preparazione**:

NUOVA Macroarea 1 – Via Roma (macroarea 2 del Piano di Azione 2015): Si consiglia di stendere l'asfalto "Rubber Asphalt".

NUOVA Macroarea 2 – Via Resia (macroarea 7 del Piano di Azione 2015): Si consiglia di stendere l'asfalto "Rubber Asphalt".

NUOVA Macroarea 3 – Via Vittorio Veneto, Corso Della Libertà: Si consiglia di stendere l'asfalto "Rubber Asphalt".

NUOVA Macroarea 4 – Via ai Piani (macroarea 11 del Piano di Azione 2015): Si sta attendendo la realizzazione delle barriere fonoassorbenti di RFI. Ad opera ultimata, verranno effettuate delle verifiche fonometriche per verificarne l'efficacia.

NUOVA Macroarea 5 – Via Druso (macroarea 3 e 4 del Piano di Azione 2015): si consiglia di completare la stesura dell'asfalto fonoassorbente "Rubber Asphalt".

Di seguito vengono riportate le **strategie di lungo termine**:

L'utilizzo dell'asfalto fonoassorbente e delle barriere fonoassorbenti, può essere considerato un intervento a breve termine in quanto non risolve (o risolve solamente parzialmente) il problema dell'esposizione al rumore delle persone residenti. La strategia a lungo termine del Comune, dev'essere comunque quella di garantire una riduzione significativa degli esposti.

In attesa che la tecnologia riduca le emissioni rumorose prodotte dagli autoveicoli (ad esempio con l'introduzione di veicoli elettrici) l'unica strada per ridurre significativamente la rumorosità del traffico transitante sulla rete viaria di competenza del comune, è quella di ridurre il numero dei veicoli transitanti.

Una strategia potrebbe essere quella di incentivare l'uso dei mezzi pubblici, arginando il numero degli ingressi degli autoveicoli all'interno dell'area urbana di Bolzano. Una proposta potrebbe essere quella di realizzare parcheggi esterni al centro abitato, collegati direttamente al centro urbano mediante frequenti corse di mezzi pubblici (quali per esempio, Metrobus e Tram).

Un'ulteriore intervento, potrebbe essere quello di migliorare il clima acustico delle scuole materne, maggiormente esposte al rumore stradale. Escludendo la scuola Dante Alighieri, in quanto oggetto di ristrutturazione a breve periodo, si propone la seguente strategia a lungo termine, intervenendo mediante barriere antirumore, presso i seguenti istituti scolastici: Citta dei bambini, Vittorino da Feltre, il Don Milani e il Biancaneve.

8. INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO

Per quanto riguarda gli interventi di riduzione del rumore prodotto da traffico veicolare, l'amministrazione Comunale ha già speso € 103.000 per la posa di pavimentazioni in asfalto fonoassorbente (Rubber Asphalt). Ulteriore somma pari a di € 100.000 annui è prevista per il quinquennio 2018 - 2023.

Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., in qualità di gestore della rete ferroviaria nel territorio Comunale, in collaborazione con la Provincia di Bolzano, realizzerà a partire dall'anno 2018 le barriere acustiche lungo la linea del Brennero, nel tratto dell'abitato di via Piani a Bolzano.

9. VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO D'AZIONE

L'attuazione del piano d'azione e la valutazione dei relativi risultati saranno controllate dall'autorità competente, con l'eventuale supporto dell'Agenzia provinciale per l'ambiente, durante i primi cinque anni rappresentanti il terzo ciclo di attuazione del D.Lgs. 194/2005, in accordo con quanto previsto dalla Direttiva Europea.