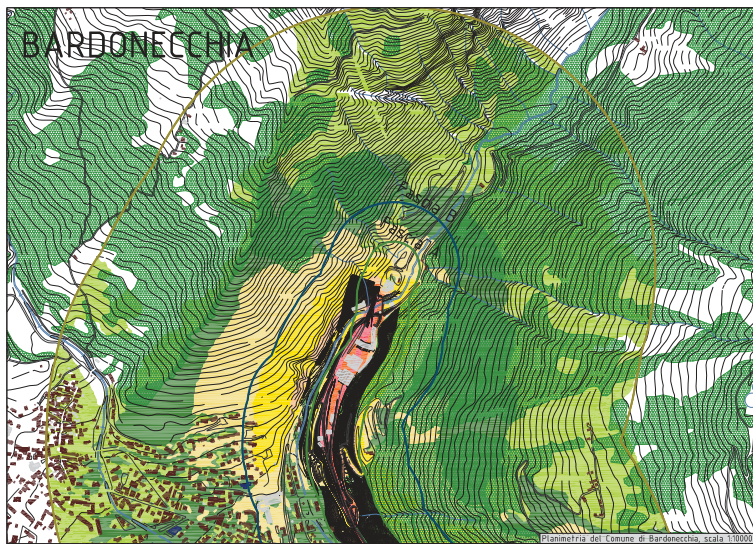


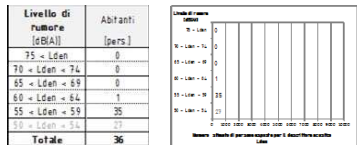
Mappa acustica secondo il descrittore Lden e indicazione degli edifici con facciate silenziose



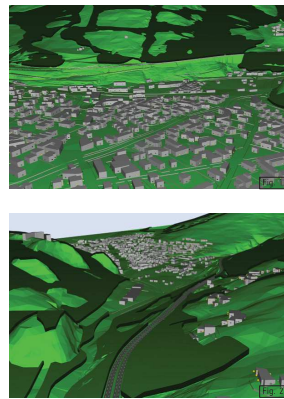
| LEGENDA | | LEGENDA dei LIVELLI di RUMORE | |
|---------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | Edifici residenziali | | >85 dB(A) |
| | Edifici non residenziali | | 80-84 dB(A) |
| | Suole | | 75-79 dB(A) |
| | Cimiteri | | 70-74 dB(A) |
| | Vegetazione | | 65-69 dB(A) |
| | Confini comunali | | 60-64 dB(A) |
| | Facciate silenziose | | 55-59 dB(A) |
| | Barriere esistenti | | 50-54 dB(A) |
| | Limite ambito di studio | | 45-49 dB(A) |
| | Fascia A (DPR 142 del 30 marzo 2004) | | 40-44 dB(A) |
| | Fascia B (DPR 142 del 30 marzo 2004) | | <39 dB(A) |

Grafici e tabelle di analisi del numero di persone e edifici esposti agli intervalli di livelli secondo il descrittore acustico Lden e immagini del modello acustico

Numero di persone esposte agli intervalli di livelli (dati presentati sotto forma di tabella e di grafico):



Immagini del modello di simulazione acustica (Fig. 1 e 2)



Numero di edifici esposti agli intervalli di livelli (dati presentati sotto forma di tabella):

| Livello di rumore [dB(A)] | Edifici residenziali [ed.] | Superficie degli edifici [Kmq] |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 75 < Lden | 0 | 0,000 |
| 70 < Lden < 74 | 0 | 0,000 |
| 65 < Lden < 69 | 0 | 0,000 |
| 60 < Lden < 64 | 1 | 0,000 |
| 55 < Lden < 59 | 21 | 0,011 |
| 50 < Lden < 54 | 26 | 0,009 |
| Totale | 22 | 0,012 |

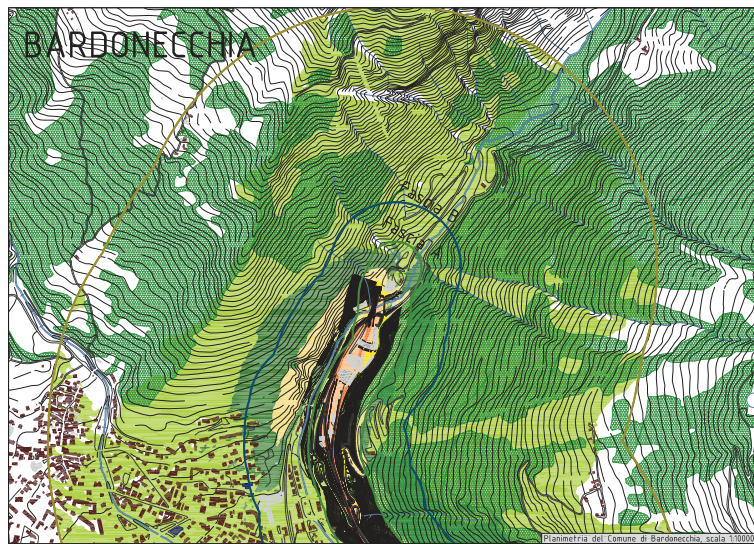
- Numero stimato di scuole che risultano esposte alla fascia tra 4,0 e 4,4 dB(A) per il descrittore acustico Lden: 3

Facciate silenziose

Numero di edifici che presentano una facciata silenziosa (dati presentati sotto forma di tabella):

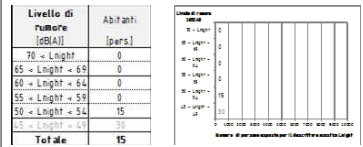
| Livello di rumore [dB(A)] | Facciate silenziose [ed.] |
|---------------------------|---------------------------|
| 75 < Lden | 0 |
| 70 < Lden < 74 | 0 |
| 65 < Lden < 69 | 0 |
| 60 < Lden < 64 | 1 |
| 55 < Lden < 59 | 5 |
| 50 < Lden < 54 | 3 |
| Totale | 6 |

Mappa acustica secondo il descrittore acustico Lnight

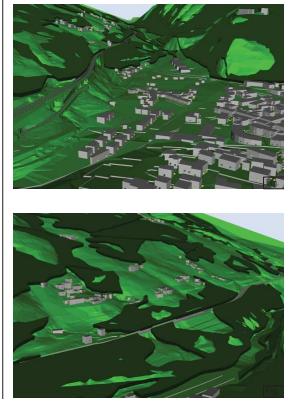


| LEGENDA | | LEGENDA dei LIVELLI di RUMORE | |
|---------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | Edifici residenziali | | >85 dB(A) |
| | Edifici non residenziali | | 80-84 dB(A) |
| | Suole | | 75-79 dB(A) |
| | Cimiteri | | 70-74 dB(A) |
| | Vegetazione | | 65-69 dB(A) |
| | Confini comunali | | 60-64 dB(A) |
| | Facciate silenziose | | 55-59 dB(A) |
| | Barriere esistenti | | 50-54 dB(A) |
| | Limite ambito di studio | | 45-49 dB(A) |
| | Fascia A (DPR 142 del 30 marzo 2004) | | 40-44 dB(A) |
| | Fascia B (DPR 142 del 30 marzo 2004) | | <39 dB(A) |

Numero di persone esposte agli intervalli di livelli (dati presentati sotto forma di tabella e di grafico):



Immagini del modello di simulazione acustica (Fig. 3 e 4)



Numero di edifici esposti agli intervalli di livelli (dati presentati sotto forma di tabella):

| Livello di rumore [dB(A)] | Edifici residenziali [ed.] | Superficie degli edifici [Kmq] |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 70 < Lnight | 0 | 0,000 |
| 65 < Lnight < 69 | 0 | 0,000 |
| 60 < Lnight < 64 | 0 | 0,000 |
| 55 < Lnight < 59 | 0 | 0,000 |
| 50 < Lnight < 54 | 9 | 0,005 |
| 45 < Lnight < 49 | 21 | 0,010 |
| Totale | 9 | 0,005 |

Redazione della mappatura acustica dell'autostrada A32 Torino-Bardonecchia

La mappatura acustica dell'autostrada A32 Torino-Bardonecchia, è stata redatta ai sensi del Decreto Legislativo n.194 del 2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" che costituisce il recepimento italiano della direttiva europea sul rumore emanata nel 2002 (Direttiva 2002/49/CE) e ai sensi del Decreto Legislativo del 17 febbraio 2001 n.42 "Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico", a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e g) della legge 30 ottobre 2001, n. 30.

Le sorgenti che ricadono nel campo di applicazione del decreto sono tutte le principali infrastrutture di trasporto e, all'interno degli agglomerati, il traffico aeroportuale, ferroviario, veicolare nonché i siti di attività industriale, inclusi i porti.

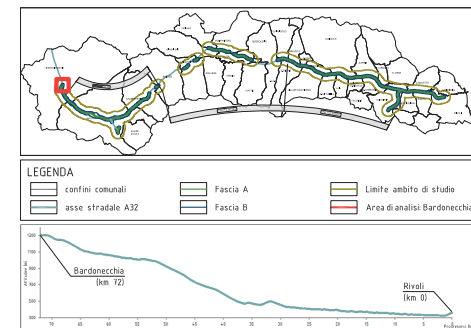
Il D.lgs n.194 del 2005, con l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nuovi dell'esposizione al rumore ambientale, comprese le fasce, ha definito le competenze e le procedure per l'elaborazione della mappatura acustica, al fine di poter elaborare nelle zone di interesse i piani di azione dell'infrastruttura volti ad evitare e a ridurre il rumore ambientale, laddove necessario - quando i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché ad evitare aumenti del rumore nelle zone silenziose.

Il metodo di lavoro utilizzato per rispondere agli adempimenti del D.lgs. 19 agosto 2005 n. 194 è basato su una serie di fasi preliminari di raccolta dei dati (cartografici, censuari, misure di rumore ecc.), di sintesi e correlazione delle informazioni alle quali sono seguite specifiche elaborazioni e calcoli acustici per la redazione della mappatura acustica dell'infrastruttura.

La mappatura acustica qui riportata costituisce la rappresentazione (grafica) e dati numerici in tabellari riferita all'infrastruttura A32 dei seguenti aspetti:

- situazione di rumore esistente in funzione dei descrittori acustici Lden e Lnight
- mappe che visualizzano il valore dei descrittori acustici Lden e Lnight a variazioni di n e in intervalli di livelli di 5 dB
- numero stimato di edifici abitati, numero e tipologia di usi determinati, zona, rappresentati all'interno della mappa, che risultano esposti agli specifici valori dei diversi descrittori acustici
- numero stimato delle persone e degli edifici che si trovano in una zona esposta al rumore ordinato per i descrittori Lden e Lnight
- numero di edifici che presentano una facciata silenziosa
- quadro presente l'indicazione del superamento di un valore limite, utilizzando i descrittori acustici

Keymap e andamento piano-altimetrico dell'autostrada Torino-Bardonecchia A32



Informazioni generali sull'autostrada A32 e sul Comune

| Autostrada A32 Torino-Bardonecchia | | Sviluppo: 72.358 km | | (dati forniti da Gestire) | |
|------------------------------------|----------|---------------------|----------|---------------------------|----------|
| Salita | Discesa | 0 | p | Velocità | Svincoli |
| Bardonecchia | Torino | | | | |
| Marcia | Sorpasso | Marcia | Sorpasso | (velocità) (km/h) | |
| PS | PIS | PIS | PIS | 0/0 | 0/0 |
| E_BARD di svincoli | | | | | |
| T5 | | | | | |

| Barriere lungo l'autostrada A32 | | | | | |
|---------------------------------|------|-----------|----------------------------------|------|-----------|
| già in atto | | | previste dal Piano d'Azione 2013 | | |
| Dir. | Tipo | Lunghezza | Dir. | Tipo | Lunghezza |
| BA | PMMA | 425 | 3 | N.P. | N.P. |
| TO | PMMA | 732 | 3 | N.P. | N.P. |

| Comune di Bardonecchia | | |
|--|----------|--------------------------------|
| Superficie del territorio comunale [km²] | Abitanti | Numero di edifici residenziali |
| 132,31 | 3.212 | 1.631 |

MSNET ENGINEERING S.p.A.
Via S. Stefano, 105
10146 TORINO
Tel. +39 011 513428
Fax. +39 011 513428
E-mail: info@msnet.it
PEC: msnet@msnet.it

Gruppo STAF

P.IVA 08015410015
Cap. Soc. € 1.000.000,00
Cod. Fis. Reg. Imprese TO 08015410015
R.E.A. Torino 036000

SOCIETA' ITALIANA TRAFORO AUTOSTRADALE DEL FREJUS
SITAF S.p.A. Sede legale: fraz. San Giuliano, 2 - 10059 Susa (TO)

A32 TORINO - BARDONECCHIA
Unique Road ID: IT_a_rd0021001

MAPPATURA ACUSTICA 2017
D. Lgs. 194/2005
Riesame e rielaborazione mappatura acustica

Comune: BARDONECCHIA

Scala: GIUGNO 2017

| 2 | | | |
|-----|---------|-------------|----------------|
| 1 | | | |
| 0 | 08/2017 | EMISSIONE | TRI DAB |
| REV | DATA | DESCRIZIONE | RED. VER. APP. |

Consulenza opere specialistiche
Dott. Arch. Chiara D'Amico
Albo di Torino N° 9334

I Progettisti
MSNET ENGINEERING S.p.A.

Dott. Arch. Corrado Giovanni
Albo di Torino N° 2736

Dott. Ing. Francesco D'Ambr
Albo di Torino N° 9784 V

N° TAVOLA
2.28.3

Questo progetto è di esclusiva proprietà della MSNET ENGINEERING S.p.A. e non deve essere ristampato, copiato, riprodotto o diffuso senza permesso scritto dalla MSNET ENGINEERING S.p.A.