

Comune di Montebelluna

Piano Comunale di Risanamento Acustico

Committente
Comune di Montebelluna

**Settore Governo e Gestione del
Territorio**

Dirigente arch. Roberto
Bonaventura

Servizio Tutela Ambientale

ing. Lodovico Mazzero
ing. Marta Barbato
geom. Tiziano Zamprogno

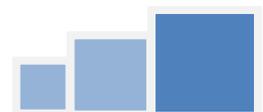
progettista

dott. ing. Francesco Seneci
Tecnico Competente in Acustica
Ambientale
Albo Regione Veneto n. 229

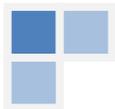


Versione documento

29/06/2017
Rev 01







Sommario

| | |
|--|----|
| Sommario | 4 |
| 1. PREMESSA..... | 6 |
| 2. Impostazione del Piano di Risanamento Acustico..... | 7 |
| 3. PIANIFICAZIONE STRATEGICA PRELIMINARE..... | 10 |
| 3.1 Inquadramento normativo: i valori limite per le infrastrutture stradali..... | 10 |
| 3.2 Individuazione dei ricettori | 13 |
| 3.3 Ricognizione delle criticità..... | 15 |
| 3.4 Individuazione dei conflitti acustici esistenti (superamenti dei limiti) | 15 |
| 3.5 Individuazione e caratterizzazione delle criticità | 16 |
| 3.6 Le criticità individuate | 18 |
| 4. DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RISANAMENTO | 28 |
| 4.1 Interventi attivi sulla sorgente | 28 |
| 4.2 Interventi passivi | 31 |
| 4.3 Interventi di prevenzione (educazione, informazione, controllo) | 34 |
| 4.4 Aree appartenenti a classi acustiche i cui valori limite differiscono fra loro di più di 5 dB(A) | 36 |
| 4.5 Gli interventi individuati dal Piano di Risanamento Acustico | 41 |
| 4.6 Gli interventi di lungo termine: la circonvallazione sud..... | 42 |



ELABORATI ALLEGATI

Tavola A1 – Piano di Risanamento Acustico – Edifici con conflitti acustici per il rumore stradale: mappa dell'indice di priorità presso i punti ricettore critici (scala 1:10.000)

Tavola A2 – Piano di Risanamento Acustico – Aree critiche per il rumore stradale con relativo indice di priorità (scala 1:10.000)

ALLEGATO 1 – Schede di intervento per le aree critiche prioritarie



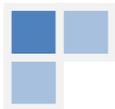
1. **PREMESSA**

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A) di Montebelluna è stato aggiornato nell'anno 2015 a recepimento delle mutate previsioni urbanistiche introdotte dal Piano degli Interventi nonché delle modifiche apportate al Piano Generale del Traffico Urbano.

Nell'ambito dell'aggiornamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica (P.C.C.A) è stata prevista anche:

- la realizzazione di una mappatura dell'inquinamento acustico per il rumore stradale sull'intero territorio comunale (elaborata da SOGESCA srl)
- la definizione di una prima bozza del Piano di Risanamento Acustico, finalizzata all'analisi delle soluzioni e delle strategie per la gestione delle criticità acustiche presenti sul territorio.

La presente relazione tecnica e relativi allegati contengono gli elementi base del Piano di Risanamento Acustico del Comune di Montebelluna.



2. Impostazione del Piano di Risanamento Acustico

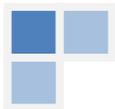
Nell'ambito del Piano di Classificazione Acustica, è stata elaborata la mappatura acustica del rumore da traffico veicolare per l'intero territorio comunale, avente l'obiettivo di fornire una "fotografia" dell'attuale distribuzione del rumore e dei livelli di inquinamento acustico presenti a Montebelluna. La mappatura acustica costituisce lo strumento di base per individuare e quantificare le criticità acustiche attualmente presenti sul territorio.

Il Piano Comunale di Risanamento Acustico, partendo dalla mappatura acustica, ha effettuato un'analisi di tali criticità, con specifica attenzione e riferimento all'inquinamento acustico dovuto al traffico stradale. Il Piano di Risanamento Acustico infatti rappresenta uno strumento di pianificazione che i Comuni devono adottare, in base all'art. 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico (L.447/95), nei casi in cui si verificano situazioni di superamento dei valori di attenzione all'interno del territorio o nel caso di contatto fra classi acustiche i cui valori limite differiscono fra loro di più di 5 dB(A).

La definizione dei "valori di attenzione" è contenuta nell'art. 2 comma g) della Legge 447/95. A seguito della recente entrata in vigore del D.Lgs. n.42/2017 (in vigore dal 19/04/2017) la definizione dei "valori di attenzione" è stata modificata come segue: "valore di attenzione: il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica e rende applicabili, laddove ricorrono i presupposti, le azioni previste all'articolo 9". La nuova definizione differisce rispetto alla previgente e comporterà la necessità di ulteriori adeguamenti/aggiornamenti della normativa nazionale.

Il Piano di Risanamento Acustico del Comune di Montebelluna, è stato elaborato precedentemente all'emanazione del D.Lgs. n.42/2017 ed utilizzando, in ogni caso, come livelli acustici di riferimento i "valori di attenzione" specificati dall'Art. 6 del DPCM 14/11/97 e dalla vigente regolamentazione comunale.

Per il Piano di Risanamento Acustico del Comune di Montebelluna sono state analizzate anche le condizioni di "contatto critico" tra aree della zonizzazione, ossia zone adiacenti i cui valori limite differiscono fra loro di più di 5 dB(A). Tale casistica è quasi inesistente per il Comune di Montebelluna: infatti la Classificazione Acustica ha evitato i cosiddetti "salti di classe" tramite



l'introduzione di fasce di rispetto (o di transizione) per favorire il passaggio laddove vi era accostamento fra la Classe V e le Classi III o inferiori.

Ai sensi dell'art. 7 della Legge 447/95 il Piano di Risanamento Acustico deve contenere:

- l'individuazione della tipologia ed entità dei rumori presenti, incluse le sorgenti mobili, nelle zone da risanare;
- l'individuazione dei soggetti a cui compete l'intervento;
- l'indicazione delle priorità, delle modalità e dei tempi per il risanamento;
- la stima degli oneri finanziari e dei mezzi necessari;
- le eventuali misure cautelari e a carattere d'urgenza per la tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

Sebbene i contenuti di un piano di risanamento acustico siano definiti, i criteri per la predisposizione e l'attuazione del piano stesso non possono essere stabiliti in modo univoco e rigido. Un piano di risanamento può rappresentare, infatti, uno strumento complesso di gestione del territorio, correlato a differenti tematiche connesse alla pianificazione, alla mobilità, allo sviluppo produttivo, all'inquinamento dell'aria, ecc. Fermo restando ciò, è possibile delineare sostanzialmente due tipologie di piano: un "*piano strategico*" ed un "*piano progettuale*".

Il "*piano strategico*" individua prevalentemente le linee di indirizzo secondo cui attuare il risanamento acustico, definendo i criteri generali per la pianificazione e la progettazione degli interventi, le modalità di ricerca dei finanziamenti, i ruoli e le responsabilità dei differenti soggetti coinvolti. Gli interventi pianificati nell'ambito di un piano strategico comprendono prevalentemente il dispiegamento di politiche e atti di pianificazione, i cui effetti si producono nel tempo in maniera meno deterministica di quanto accada nel caso dei progetti di opere da realizzare.

Il "*piano progettuale*" contiene una caratterizzazione di maggior dettaglio degli interventi previsti, consentendo così di prevedere una stima più accurata dei costi e dei benefici indotti. Un piano d'azione progettuale caratterizza le specifiche criticità presenti sul territorio e definisce le singole opere da realizzare per ridurre il livello di inquinamento acustico, fornendo un piano temporale per la loro attuazione. La definizione degli interventi di mitigazione necessari può essere realizzata attraverso il dimensionamento acustico delle opere, unito ad una valutazione di massima sui possibili vincoli tecnici e/o economici.



Tenuto conto di quanto sopra, il presente Piano di Risanamento Acustico di Montebelluna, risulta orientato verso l'impostazione di "piano strategico", sebbene esso contenga anche alcuni elementi "progettuali" attuabili nel breve-medio termine. Si prevede infatti che il piano contenga un quadro generale di pianificazione strategica teso a guidare le azioni di progettazione e di ricerca dei finanziamenti su un orizzonte di lungo termine (10-15 anni), abbinato però anche ad un "piano progettuale" che definisca con maggiore dettaglio quali sono le opere, o le azioni, che si intendono realizzare nel breve-medio termine. In tal modo si ritiene che tale strumento possa recepire i contenuti e fungere parzialmente anche da "piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore da traffico veicolare", ai sensi del D.M. 29 novembre 2000.

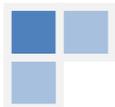
Pertanto l'impostazione di "piano progettuale" è stata incentrata prevalentemente sulla definizione degli interventi attuabili (o previsti) nel breve periodo (5 anni). Mentre l'impostazione di "piano strategico" è stata mantenuta per le azioni di lungo termine (10-15 anni) che saranno soggette a verifica/monitoraggio in occasione dei futuri aggiornamenti del piano di risanamento stesso.

La metodologia attuata per la predisposizione del presente Piano ha visto due fasi principali

- Fase 1 "Pianificazione strategica preliminare". È una attività di ricognizione preparatoria che porta a definire gli ambiti di intervento e il quadro delle decisioni strategiche e progettuali che orientano la predisposizione del piano di risanamento.
- Fase 2 "Definizione del piano". Identifica gli interventi in programma e assegna un quadro di priorità generale. Successivamente predispone una proposta di piano, la quale è oggetto di eventuali successive revisioni. Questa fase termina con l'approvazione del Piano di Risanamento Acustico;

Le fasi successive all'approvazione del piano, (che saranno attuate nel periodo 2017-2022), sono:

- Fase 3 "Attuazione del piano". In questa fase si prevede la progettazione e la realizzazione degli interventi programmati a breve termine;
- Fase 4 "Monitoraggio del piano". Questa fase prevede il monitoraggio sullo stato di attuazione del piano e sull'efficacia dei risultati conseguiti. Garantisce una corretta consequenzialità al succedersi dei futuri aggiornamenti del piano di risanamento acustico.



3. PIANIFICAZIONE STRATEGICA PRELIMINARE

3.1 Inquadramento normativo: **i valori limite per le infrastrutture stradali**

Il D.P.R. 142/2004 stabilisce un regolamento per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico da applicarsi su tutti i tipi di infrastrutture stradali, già esistenti e di nuova costruzione, stabilendone i valori limite di immissione. Il decreto implica, per le Amministrazioni Comunali, la definizione delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali e dei limiti di immissione per le strade urbane di quartiere e quelle locali. Secondo le indicazioni del D.P.R. 142/2004 **le fasce di pertinenza stradale non sono elementi della zonizzazione acustica**, ma vanno considerate come "fasce di esenzione" relative alla sola rumorosità prodotta dal traffico stradale dell'infrastruttura a cui si riferiscono, rispetto al limite di zona locale, che dovrà essere invece rispettato dall'insieme di tutte le altre sorgenti che interessano detta zona.

Il Regolamento propone una disciplina differenziata per le infrastrutture stradali "nuove" e per quelle "esistenti", stabilisce l'ampiezza delle fasce di pertinenza acustica per le strade di tutte categorie, fissando ex lege anche i limiti di immissione per quelle di categoria "superiore", (da A a D), mentre per le strade urbane di quartiere e per le strade locali (Cat. E ed F) tale competenza è attribuita ai Comuni, tenuti a provvedere "nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della L. 447/95".

Nel caso di sovrapposizione di più fasce di pertinenza, anche di tipologie diverse (strade, ferrovie), il limite da conseguire è fissato dal c. 2 dell'art. 4 del DM 29/11/00 sui risanamenti acustici delle infrastrutture: "il rumore immesso nell'area in cui si sovrappongono più fasce di pertinenza, non deve superare complessivamente il maggiore fra i valori limite di immissione previsti per le singole infrastrutture". Un eventuale risanamento acustico di tali aree deve poi essere condotto in accordo fra i vari gestori coinvolti, seguendo le indicazioni di equa e proporzionale ripartizione degli oneri riportate nell'Allegato 4 del DM ora citato.

Si riportano di seguito la tabella 1 e 2 allegate al D.P.R.142/2004, relative ai valori limite di immissione per le strade di nuova realizzazione ed esistenti e l'ampiezza della relativa fascia di pertinenza acustica.

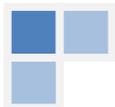


Tabella 1 D.P.R. n° 142
(Strade di nuova realizzazione)

| Tipo di Strada (secondo il Codice della Strada) | Sottotipi a fini acustici (secondo il D.M. 8/11/01 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade) | Ampiezza fascia di pertinenza acustica (metri) | Scuole, Ospedali Case di Cura e di Riposo | | Altri ricettori | |
|--|---|--|--|----------------|-----------------|----------------|
| | | | Diurno dB(A) | Notturmo dB(A) | Diurno dB(A) | Notturmo dB(A) |
| A – Autostrada | | 250 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| B – extraurbana principale | | 250 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| C – extraurbana secondaria | C1 | 250 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| | C2 | 150 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| D – urbana di scorrimento | | 100 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| E – urbana di quartiere | | 30 | Definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C del DPCM 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1 lettera a) della legge 447/95 | | | |
| F - locale | | 30 | | | | |

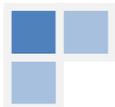
Tabella 2 D.P.R. n° 142
(Strade esistenti)

| Tipo di Strada (secondo il Codice della Strada) | Sottotipi a fini acustici (secondo il D.M. 8/11/01 Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade) | Ampiezza fascia di pertinenza acustica (metri) | Scuole, Ospedali Case di Cura e di Riposo | | Altri ricettori | |
|--|---|---|--|-------------------|-----------------|-------------------|
| | | | Diurno dB(A) | Notturmo dB(A) | Diurno dB(A) | Notturmo dB(A) |
| A – Autostrada | | 100 (Fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (Fascia B) | | | 65 | 55 |
| B – extraurbana principale | | 100 (Fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (Fascia B) | | | 65 | 55 |
| C – extraurbana secondaria | Ca Strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 983 | 100 (Fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 150 (Fascia B) | | | 65 | 55 |
| | Cb Tutte le altre strade extraurbane secondarie | 100 (Fascia A) | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | | 50 (Fascia B) | | | 65 | 55 |
| D – urbana di scorrimento | Da Strade a carreggiate separate e interquartiere | 100 | 50 | 40 | 70 | 60 |
| | Db Tutte le altre strade urbane di scorrimento | 100 | 50 | 40 | 65 | 55 |
| E – urbana di quartiere | | 30 | Definiti dai comuni nel rispetto dei valori riportati in tabella C del DPCM 14/11/97 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6 comma 1 lettera a) della legge 447/95 | | | |
| F - locale | | 30 | | | | |

Per le scuole vale il solo limite diurno.

L'Aggiornamento 2015 alla Classificazione Acustica del Comune di Montebelluna ha fissato i seguenti limiti di immissione per le strade di categoria E ed F:

- strade extraurbane locali (Tipo F) – come extraurbana secondaria (tabella 2 D.P.R 142)
- strade extraurbane locali (Tipo F) in classe I – fascia 30 metri - 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni
- strade urbane di interquartiere (Tipo E) - 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni
- strade urbane di quartiere (Tipo E) - 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni
- strade urbane locali interzonali (Tipo F) - 60 dB(A) diurni e 50 dB(A) notturni
- strade urbane locali (Tipo F) – valgono i limiti di zona di tabella C DPCM 14/11/97 a cui le stesse appartengono.



I limiti acustici per i “*ricettori sensibili*” ossia scuole, ospedali, case di cura e di riposo assumono in ogni caso gli stessi valori di 50 dBA in periodo diurno e 40 dBA in periodo notturno (per le scuole vale il solo limite diurno).

I valori limite di cui sopra valgono in ambiente esterno presso i “ricettori” e quindi vengono verificati all'esterno degli edifici. Nel caso in cui i valori limite non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzino l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, il D.P.R. n.142/04 definisce anche i valori limite da misurarsi all'interno degli edifici, al centro della stanza, a finestre chiuse e ad 1,5 m di altezza. I valori limite per il rumore stradale all'interno degli edifici sono pari a:

- 45 dB(A) di Leq diurno per le scuole.
- 35 dB(A) di Leq notturno per ospedali, case di cura e di riposo;
- 40 dB(A) di Leq notturno per tutti gli altri ricettori (nel D.P.R. 142/04, relativo al rumore stradale, viene specificato “*ricettori a carattere abitativo*”);

3.2 Individuazione dei ricettori

I limiti acustici, di cui ai precedenti paragrafi si applicano “**in corrispondenza dei ricettori**”.

Il D.P.R. n.142/04, il D.M.A. del 29/11/00 ed anche il D.P.R. n.459/98 (relativo al rumore ferroviario) forniscono sostanzialmente la medesima definizione di “ricettore”, riportata di seguito: “*qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici e aree esterne destinate ad attività ricreative e allo svolgimento della vita sociale e della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai vigenti piani regolatori generali e loro varianti generali, vigenti [...]*”

Il concetto di ricettore espresso dalla normativa risulta quindi essere estremamente ampio e coinvolge, in sostanza, qualsiasi tipo di edificio, così come le aree naturalistiche vincolate, i parchi pubblici e le aree territoriali edificabili. Per il presente Piano di Risanamento Acustico sono stati considerati come “ricettori” solamente gli edifici “civili” esistenti allo stato attuale ed occupati da “abitanti”, secondo la classificazione e la metodologia già utilizzata per la redazione delle Mappature Acustiche, redatte nel 2015. A tal proposito si rimanda, per maggiori dettagli, alla relazione tecnica redatta da Sogesca srl nell'ambito delle mappature acustiche.



Le aree edificabili quindi non sono state valutate come “ricettori” e non vengono considerate nell’individuazione degli interventi di bonifica acustica del Piano. L’indicazione della normativa relativa alla definizione delle priorità di intervento (D.M.A. 29/11/2000) prevede che aree “senza abitanti” di fatto non vengano valutate e, di conseguenza, anche **per il presente Piano le aree edificabili non sono oggetto di interventi di “risanamento” quanto piuttosto di azioni di “prevenzione”**. Quindi eventuali misure di mitigazione acustica saranno determinate ed attuate da parte dei promotori degli interventi edilizi previsti nelle aree edificabili, previa “*Valutazione di Clima Acustico*”. **Le azioni a tutela dei futuri ricettori saranno a carico dei soggetti attuatori** le attività edificatorie e dovranno essere definite prima della realizzazione dei ricettori stessi, secondo quanto stabilito dal Regolamento Acustico Comunale.

Allo stesso modo le **“aree naturalistiche vincolate, i parchi pubblici e aree esterne destinate ad attività ricreative”**, nell’ambito del presente Piano, non vengono prese in considerazione come “ricettori” per il calcolo delle priorità di intervento. Anche queste aree, essendo senza “residenti”, **avrebbero priorità nulla**, visto che il D.M.A. 29/11/2000 quantifica la necessità di intervento proporzionalmente al numero di “residenti”.

Come già specificato per il Piano di Risanamento Acustico di Montebelluna sono stati considerati come “ricettori” solamente gli edifici esistenti (cartografati e presi in considerazione nella mappatura acustica). La destinazione d’uso di ciascun edificio è stata attribuita in fase di mappatura acustica suddividendo i fabbricati in edifici “ricettore” ed edifici “non ricettore”. In generale **gli edifici di tipo “civile, sociale, amministrativo”, sono stati considerati come “ricettori”**. Pertanto risultano “ricettori” gli immobili ad uso residenziale, raggruppati assieme a quelli ad uso commerciale o terziario/amministrativo. A ciascun edificio “ricettore” è stato attribuito un dato di popolazione in modo proporzionale al volume degli edifici stessi e sulla base dei dati demografici disponibili.

Sono stati individuati inoltre i **“ricettori sensibili”, ovvero gli edifici adibiti a ospedali, case di cura, scuole, asili e similari**. Per i dati relativi agli “utilizzatori” dei ricettori sensibili ci si è basati sulle informazioni contenute nel database degli edifici. Per gli edifici scolastici si è utilizzato il numero di alunni/studenti insediati; per i ricettori di tipo sanitario il numero di posti letto disponibili. Tali dati sono necessari ai fini del calcolo dell’indice di priorità ai sensi del DM. 29/11/2000.

3.3 Ricognizione delle criticità

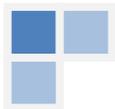
La ricognizione delle criticità legate al rumore stradale prende le mosse dai risultati della mappatura acustica redatta nel 2015, che ha preceduto la definizione del Piano di Risanamento Acustico. In tale fase vengono individuate, per ogni infrastruttura stradale soggetta al piano, i singoli ricettori e le “*aree critiche*”, ossia gli edifici o le porzioni di territorio caratterizzate da un superamento dei limiti. Ogni ricettore ed area critica viene caratterizzato attraverso uno specifico indice di criticità (o indice di priorità).

I metodi per la ricognizione delle criticità ed i criteri per l’assegnazione degli indici di criticità sono stati individuati in base alle indicazioni della UNI/TR 11327:2009, unitamente a quanto previsto dal DM 29/11/2000. La ricognizione delle criticità è stata effettuata, a partire dai dati e dai risultati ottenuti nell’ambito della Mappatura Acustica 2015, in relazione ai ricettori definiti nel paragrafo precedente e **limitatamente alle sorgenti di rumore stradale**. I ricettori caratterizzati dal superamento di almeno un valore limite del rumore stradale (diurno o notturno) vengono definiti “*critici*” e sono raggruppati in “*aree critiche*”. Le “*aree critiche*” rappresentano gruppi di edifici e porzioni di territorio con presenza di superamenti dei limiti e che possono essere idealmente trattati con interventi di risanamento unitari. La **ricognizione delle criticità lungo le strade comunali di Montebelluna** si è svolta attraverso le seguenti fasi:

- 1) raccolta dei livelli di rumore stradale allo STATO ATTUALE presso i ricettori sul territorio comunale di Montebelluna (dati tratti dalle mappature acustiche 2015);
- 2) raffronto con i limiti acustici fissati dalla Classificazione Acustica Comunale (vds. paragrafo 3.1) ed individuazione dei conflitti acustici esistenti (ossia i superamenti dei limiti);
- 3) individuazione, caratterizzazione e quantificazione delle criticità.

3.4 Individuazione dei conflitti acustici esistenti (superamenti dei limiti)

I livelli di rumore che concorrono alla definizione dei ricettori critici si riferiscono ai valori puntuali, valutati in corrispondenza delle facciate degli edifici. A tale scopo si utilizzano i livelli di rumore (in termini degli indicatori L_{eq} diurno e L_{eq} notturno) in corrispondenza delle facciate degli edifici, ottenuti con le Mappature Acustiche 2015. I livelli di facciata, utilizzati per la determinazione dei livelli di rumore ai ricettori, sono riferiti a punti ricettore posti ad 1 m di distanza dagli edifici ed all’altezza convenzionale di 4 metri rispetto al terreno. I valori di L_{diurno} e $L_{notturno}$, assegnati ai punti ricettore, sono stati confrontati con i limiti stabiliti dalla legislazione vigente (DPR 142/2004 – Zonizzazione



Acustica Comunale) già descritti; **il superamento di almeno un valore limite individua la presenza di un punto ricettore con "conflitto acustico"**. Il conflitto acustico è caratterizzato da un valore numerico calcolato come differenza tra il livello di rumore al ricettore ed il valore limite ammissibile.

3.5 Individuazione e caratterizzazione delle criticità

Per l'identificazione di una priorità di intervento sui ricettori critici si è ritenuto di utilizzare il criterio proposto dal D.M. 29.11.2000, con l'introduzione di alcune modifiche, come specificato di seguito. Il D.M. 29.11.2000 assegna i punteggi di priorità basandosi su un "**criterio di gravità**" ossia si privilegiano gli interventi da effettuarsi nelle aree dove gli effetti dell'inquinamento acustico sono considerati "**più gravi**": la gravità è determinata dall'entità del superamento dei limiti acustici (conflitto acustico), dalla tipologia di ricettore (sensibili e non) e dal numero di persone esposte al conflitto acustico. Prendendo spunto dal D.M.A. 29.11.00, l'**indice di priorità P** è stato calcolato per ciascun punto ricettore critico attraverso la seguente formula:

$$P_i = R_i (L_i - L^*_i)$$

dove:

P_i è il valore dell'indice di priorità (in periodo diurno e notturno) per l'*i-esimo* punto ricettore critico;

L_i è il valore del livello sonoro (in periodo diurno e notturno) per l'*i-esimo* punto ricettore critico;

L^*_i è il valore limite di riferimento per il traffico veicolare applicabile all' *i-esimo* punto ricettore (si rimanda al paragrafo 3.1 per i valori limite applicati);

R_i è un fattore che quantifica la popolazione esposta assegnata all' *i-esimo* punto ricettore e la "*pesa*" in funzione della tipologia di ricettore. Per un ospedale o una casa di cura e di riposo la popolazione esposta R è data dalla totalità dei posti letto moltiplicata per 4, per una scuola R è dato dalla totalità degli alunni moltiplicati per 3, per gli altri ricettori R è dato dal numero di persone residenti nell'edificio. Il valore R della "*popolazione equivalente*" di ogni edificio ricettore viene suddiviso tra gli n punti ricettore situati presso le facciate dell'edificio stesso; per cui il coefficiente R_i dell'*i-esimo* punto ricettore viene calcolato come $R_i = R/n$.

L'indice di priorità P_i è stato calcolato solo per i punti ricettore critici, ossia quelli in cui, essendo presente un superamento del valore limite, la differenza ($L_i - L^*_i$) restituisce un valore maggiore di zero. L'indice di priorità P_i , in caso di assenza di conflitto acustico, è stato posto pari a zero.

L'indice di priorità P_i è stato calcolato sia con riferimento al periodo diurno (06-22) che al periodo notturno (22-06) per poi ottenere un valore complessivo, dato dalla somma dei due valori.

In conclusione l'indicatore di priorità P_i attribuito ad ogni punto ricettore è determinato dal valore dei "conflitti acustici" ($L_i - L^*_i$) ossia lo "sforamento" dai limiti diurni e notturni, pesato con un fattore moltiplicativo che considera la popolazione esposta e la tipologia di ricettore.

Nella Tavola A1 allegata al piano è rappresentata la mappatura dei punti ricettore critici individuati sul territorio di Montebelluna. La mappatura rappresenta i punti ricettore con superamenti dei limiti acustici; la colorazione dei punti ricettore è differenziata in funzione del valore dell'indice di priorità P_i .

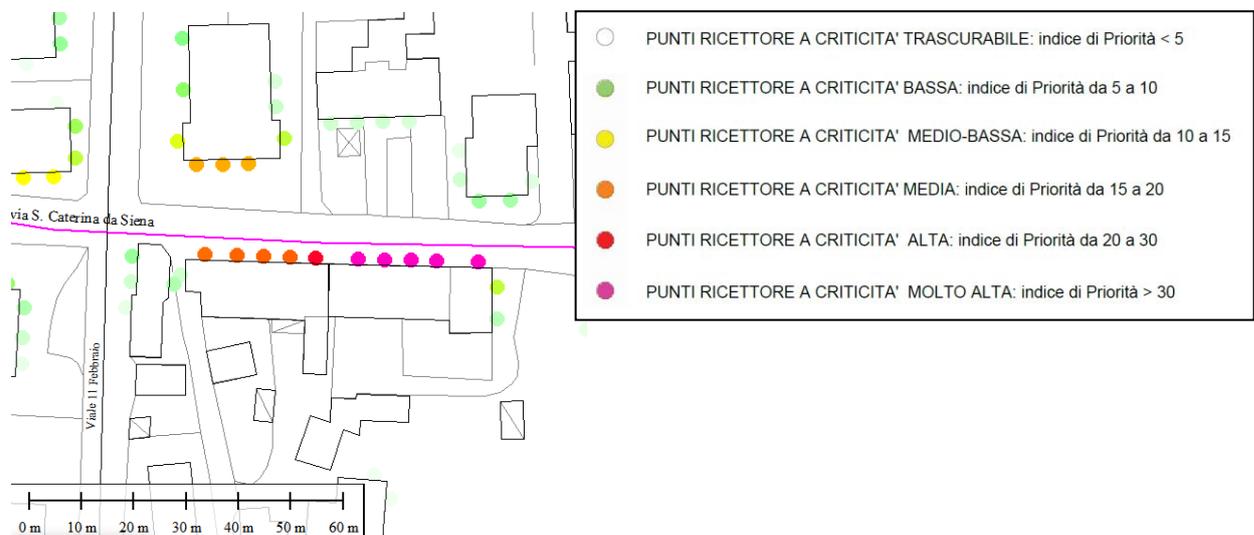
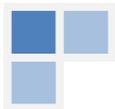


Figura 1: Estratto dalla Tavola A1 "mappa dell'indice di priorità dei punti ricettore critici". I punti ricettore critici presso le facciate degli edifici sono rappresentati con colori differenziati in base al valore dell'indice di priorità P_i

Dalla mappatura dei ricettori critici classificati per indice di priorità, rappresentata nella Tavola A1, emergono i seguenti elementi:

1. le criticità acustiche sono presenti pressoché lungo tutta la viabilità principale: le strade di interquartiere sono fonte di criticità con priorità più elevata, tuttavia anche presso gran



- parte della viabilità secondaria (strade di quartiere e strade locali) si rileva la presenza di criticità acustiche;
2. le criticità, pur interessando un grande numero di edifici, sono comunque circoscritte ai fabbricati prospicienti gli assi stradali ed ai punti ricettore delle facciate fronte strada, maggiormente esposte al rumore da traffico veicolare. La configurazione del tessuto urbano “diffuso” ed una capillare distribuzione del traffico rende alquanto numerosi gli edifici con tali tipologie di criticità a Montebelluna. Per gli edifici affacciati sulla viabilità secondaria (strade di quartiere e strade locali) l’indice di priorità comunque permane mediamente di entità MEDIO-BASSA. La quasi totalità degli edifici, pur con criticità, presenta “*facciate silenziose*” ossia parti del fabbricato schermate dal rumore stradale, il che ne riduce la popolazione esposta e, conseguentemente, l’indice di priorità.
 3. Le criticità con indice di priorità MOLTO ALTA sono localizzate prevalentemente presso i ricettori sensibili (scuole, ospedali): infatti queste tipologie di edifici sono soggette a conflitti acustici più elevati, dato che i valori limite di soglia sono inferiori per i ricettori sensibili rispetto ai ricettori “non sensibili”. Inoltre il numero di esposti (studenti/degenti) è enormemente maggiore rispetto alle altre tipologie di ricettori “non sensibili”.

3.6 Le criticità individuate

I punti ricettore critici, dopo essere stati individuati e classificati per indice di priorità, sono stati aggregati in “aree critiche”. Le “aree critiche” rappresentano gruppi di edifici e porzioni di territorio, con presenza di superamenti dei limiti, che possono essere idealmente trattati con interventi di risanamento unitari. Le aree critiche sono state individuate secondo i seguenti criteri:

- distinguendo tra “aree critiche sensibili” ed “aree critiche non sensibili”. Le “aree critiche sensibili” sono quelle relative ai ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura), le altre aree critiche (“non sensibili”) vedono la presenza solamente di edifici residenziali, commerciali, ecc.
- tracciando una fascia di 60 metri di ampiezza per ogni singolo arco del grafo stradale con presenza di ricettori critici. Il “buffer” è disegnato tramite due offset di 30 metri, a destra ed a sinistra, di ogni asse stradale. In presenza di tratti stradali omogenei e contigui alcuni buffer sono stati uniti in un’unica area critica.

L'applicazione della metodologia appena descritta, estesa a tutti gli assi stradali oggetto del Piano di Risanamento Acustico, ha portato all'individuazione di 175 "aree critiche" suddivise in 21 aree critiche SENSIBILI (con scuole-ospedali) e 154 aree critiche "NON SENSIBILI".

Per ogni area critica è stato calcolato l'indice di priorità totale P dato dalla somma dei valori dell'indice di priorità P_i di tutti i punti ricettore critici presenti all'interno dell'area:

$$P = \sum_i P_i$$

P è il valore dell'indice di priorità totale di un'area critica;

P_i è il valore dell'indice di priorità dell'*i-esimo* punto ricettore critico interno all'area critica;

Ogni area critica SENSIBILE (ossia relativa a scuole-ospedali) è stata caratterizzata attraverso l'indice di priorità totale P ed una serie di informazioni e dati, riportati in Tabella 1. Per ogni area critica SENSIBILE in Tabella 1 sono indicati:

- il codice numerico identificativo dell'area critica [*id Area Critica*]
- il valore numerico dell'indice di priorità totale P , assegnato all'area critica sensibile
- i conflitti acustici massimi (relativamente al periodo notturno e/o diurno) riscontrati presso il punto ricettore più sfavorito dell'area critica sensibile
- il numero di "abitanti" esposti R_i (ossia la popolazione equivalente, pesata secondo il criterio del D.M. 29.11.2000 tenendo conto del numero di studenti per le scuole e del numero di posti letto per ospedali/case di cura)

Per le aree critiche NON SENSIBILI l'indice di priorità totale P risulta fortemente dipendente dalla lunghezza dell'arco stradale considerato. In generale tanto più è lungo il tratto stradale interno all'area critica e tanto maggiore risulta l'indice di priorità totale P . Per questo motivo, su indicazione dei referenti tecnici del Servizio Valutazione Ambientale del Comune di Montebelluna si è ritenuto preferibile valutare le aree critiche NON SENSIBILI utilizzando un indice di priorità mediato rispetto alla lunghezza del tratto stradale contenuto nell'area critica. Pertanto, per tutte le 154 aree critiche NON SENSIBILI, è stato scelto di valutare un indice di priorità specifico P_{100m} ossia mediato rispetto alla lunghezza (con riferimento ad un'unità di misura di 100 metri lineari) e calcolato come segue:



$$P_{100m} = P / L * 100 m$$

P_{100m} è il valore **dell'indice di priorità medio per unità di lunghezza**, specifico di un'area critica non sensibile (normalizzato rispetto ad una lunghezza di riferimento pari a 100 m lineari)

P è il valore dell'indice di priorità totale di un'area critica

L è la lunghezza del tratto stradale interno all'area critica , in metri

Ogni area critica non sensibile è stata quindi caratterizzata attraverso una serie di informazioni e dati, riportati in Tabella 2. Per ogni area critica non sensibile Tabella 2 in sono indicati:

- il codice numerico identificativo dell'area critica [*id Area Critica*]
- il valore numerico dell'indice di priorità totale P assegnato all'area critica
- i conflitti acustici massimi (relativamente al periodo notturno e diurno) riscontrati presso il punto ricettore più sfavorito dell'area critica
- il numero di "abitanti" esposti R_i (ossia la popolazione equivalente, pesata secondo il criterio del D.M. 29.11.2000)
- il valore numerico dell'indice di priorità P_{100m} **medio per unità di lunghezza** assegnato all'area critica

La Tavola A2 in allegato rappresenta le **175 aree critiche** individuate nella fase di pianificazione strategica preliminare. Dalle Tabelle 1 e 2 e dalla Tavola A2 delle aree critiche, classificate per tipologia (sensibile-non sensibile) e per indice di priorità, emergono i seguenti elementi:

AREE CRITICHE SENSIBILI:

- a) nell'ambito delle 21 aree critiche SENSIBILI individuate si riscontra una variabilità molto ampia dell'indice di priorità, il cui valore è compreso in un range da 60 a quasi 30.000.
- b) L'area critica con il valore più elevato dell'indice di priorità è quella comprendente l'Ospedale (Area n. 151 con $P = 28.700$).



AREE CRITICHE NON SENSIBILI:

- c) La variabilità dell'indice di priorità P_{100m} , utilizzato per classificare le 154 aree critiche non sensibili, è compresa nel range da 0 a 382. Le aree critiche senza ricettori sensibili e con un indice di priorità P_{100m} maggiore di 100 risultano essere 19. Si tratta di aree urbane comprendenti edifici lungo la viabilità principale di tipo interquartierale (via Montegrappa – via XXX Aprile – via Montello – via Castellana - Corso Mazzini – via Risorgimento – Via G. Galilei Via Sansovino - via Dei Martini ecc.). L'area critica con il maggiore indice di priorità P_{100m} è localizzata lungo via Luigi Pastro.
- d) La maggior parte delle rimanenti aree critiche non sensibili presenta criticità molto basse o addirittura trascurabili (per l'87% delle aree critiche individuate risulta un indice di priorità P_{100m} inferiore a 100 ed il 46% delle aree ha un indice di priorità P_{100m} inferiore a 20).

Sulla base di questa identificazione preliminare delle aree critiche il Piano di Risanamento acustico, **partendo dalla consapevolezza che non sia fattibile né realistico poter analizzare o intervenire su tutte le 175 zone individuate, ha indicato un criterio per la selezione degli ambiti di intervento, ossia delle aree critiche verso cui indirizzare prioritariamente il Piano.**

Nel caso comune di un piano in un sistema di risorse economiche limitate, per cui non è possibile risolvere completamente tutte le criticità presenti, diventa sostanziale la scelta su quali porzioni di territorio lasciare irrisolte, rimandando eventualmente a soluzioni successive (ad esempio i successivi aggiornamenti del piano).

Nel caso specifico il Piano di Risanamento Acustico di Montebelluna ha adottato un criterio di selezione basato sulla gravità delle criticità acustiche, quantificato attraverso l'indicatore di priorità P per i ricettori sensibili e l'indicatore P_{100m} per quelli non sensibili, come descritto nei precedenti paragrafi. La pianificazione preliminare prevede quindi di non intervenire e non analizzare (quantomeno a breve-medio termine) quelle aree critiche a priorità "molto bassa" quantificata attraverso un valore dell'indice di priorità P inferiore alla soglia "di taglio" $P < 400$ per i ricettori sensibili e $P_{100m} < 100$ per i ricettori non sensibili.

Nell'effettuare la scelta di questo criterio di selezione si è tenuto conto anche di quanto previsto ed indicato dagli altri strumenti di pianificazione comunale; quali il Piano Urbano del Traffico e relativi Piani Particolareggiati, nonché la pianificazione urbanistica sovraordinata: in particolare



per quanto riguarda la previsione di interventi infrastrutturali di medio-lungo termine, quali la realizzazione della circonvallazione sud di Montebelluna.

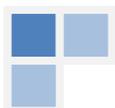


Tabella 1: elenco delle Aree Critiche SENSIBILI (SCUOLE – OSPEDALI) (vds. anche Tavola A2)

| Tabella 1: elenco delle Aree Critiche SENSIBILI (SCUOLE – OSPEDALI) (vds. anche Tavola A2) | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Id Area Critica (SENSIBILE) | Indice di Priorità Totale | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. |
| 151 | 28700 | 13.7 | 10.4 | 3174 |
| 152 | 3973 | 0.0 | 13.8 | 997 |
| 153 | 423 | 0.0 | 3.0 | 337 |
| 154 | 3469 | 18.6 | 15.4 | 340 |
| 155 | 806 | 0.0 | 10.6 | 120 |
| 156 | 8122 | 0.0 | 15.3 | 704 |
| 157 | 6391 | 0.0 | 9.5 | 1099 |
| 158 | 3018 | 0.0 | 13.0 | 369 |
| 159 | 1331 | 0.0 | 5.1 | 508 |
| 160 | 467 | 0.0 | 5.7 | 111 |
| 161 | 1304 | 0.0 | 15.1 | 130 |
| 162 | 9671 | 0.8 | 14.9 | 1261 |
| 163 | 1292 | 0.0 | 6.9 | 403 |
| 164 | 815 | 0.0 | 13.4 | 105 |
| 165 | 1414 | 0.0 | 8.8 | 238 |
| 166 | 928 | 0.0 | 10.1 | 140 |
| 167 | 1149 | 0.0 | 10.0 | 166 |
| 168 | 2321 | 0.0 | 13.4 | 296 |
| 169 | 61 | 0.0 | 3.0 | 29 |
| 170 | 140 | 0.0 | 8.6 | 32 |
| 172 | 1143 | 0.0 | 11.8 | 162 |

Tabella 2: elenco delle Aree Critiche NON SENSIBILI (vds. anche Tavola A2)

| Tabella 2: elenco delle Aree Critiche NON SENSIBILI (vds. anche Tavola A2) | | | | | | |
|--|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Id Area Critica (NON SENSIBILE) | Indice di Priorità Totale | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. | Lunghezza tratto [m] | INDICE PRIORITÀ PER 100 METRI LINEARI |
| 1 | 240 | 9.2 | 6.0 | 51 | 940 | 25.5 |
| 2 | 238 | 7.7 | 4.5 | 50 | 353 | 67.5 |
| 3 | 188 | 8.1 | 4.9 | 55 | 670 | 28.1 |
| 4 | 25 | 9.8 | 6.4 | 8 | 395 | 6.5 |
| 5 | 83 | 7.5 | 4.3 | 20 | 104 | 80.0 |
| 6 | 25 | 8.2 | 5.0 | 3 | 101 | 25.3 |
| 7 | 35 | 5.2 | 2.0 | 10 | 139 | 25.1 |
| 8 | 63 | 5.9 | 2.7 | 13 | 70 | 89.6 |

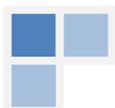


Tabella 2: elenco delle Aree Critiche NON SENSIBILI (vds. anche Tavola A2)

| Id Area Critica (NON SENSIBILE) | Indice di Priorità Totale | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. | Lunghezza tratto [m] | INDICE PRIORITÀ PER 100 METRI LINEARI |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 9 | 179 | 19.5 | 16.3 | 15 | 94 | 190.2 |
| 10 | 104 | 9.5 | 6.3 | 16 | 371 | 28.1 |
| 11 | 109 | 7.0 | 3.8 | 28 | 463 | 23.5 |
| 12 | 4 | 2.5 | 0.0 | 3 | 125 | 3.4 |
| 13 | 136 | 9.8 | 6.6 | 20 | 326 | 41.6 |
| 14 | 19 | 9.3 | 6.1 | 5 | 684 | 2.8 |
| 15 | 1 | 5.0 | 1.8 | 0.3 | 591 | 0.1 |
| 16 | 63 | 19.8 | 16.7 | 8 | 1710 | 3.7 |
| 17 | 24 | 7.4 | 4.2 | 3 | 1360 | 1.8 |
| 18 | 54 | 9.5 | 6.3 | 12 | 487 | 11.1 |
| 19 | 17 | 3.1 | 0.0 | 12 | 806 | 2.2 |
| 20 | 5 | 1.4 | 0.0 | 6 | 766 | 0.7 |
| 21 | 182 | 12.0 | 8.7 | 40 | 686 | 26.6 |
| 22 | 41 | 13.7 | 10.5 | 9 | 1543 | 2.6 |
| 23 | 173 | 13.2 | 10.0 | 43 | 647 | 26.7 |
| 24 | 323 | 16.6 | 13.4 | 34 | 300 | 107.7 |
| 25 | 59 | 7.2 | 3.9 | 17 | 165 | 35.6 |
| 26 | 137 | 12.1 | 8.9 | 30 | 726 | 18.9 |
| 27 | 14 | 14.3 | 11.1 | 2 | 564 | 2.4 |
| 28 | 26 | 6.1 | 2.8 | 3 | 294 | 9.0 |
| 29 | 40 | 7.4 | 4.2 | 15 | 184 | 21.5 |
| 30 | 58 | 9.1 | 5.9 | 8 | 138 | 41.9 |
| 31 | 93 | 7.9 | 4.8 | 32 | 617 | 15.1 |
| 32 | 246 | 14.7 | 11.5 | 37 | 235 | 104.6 |
| 33 | 5 | 2.1 | 0.0 | 3 | 55 | 8.2 |
| 34 | 45 | 6.5 | 3.4 | 15 | 449 | 9.9 |
| 35 | 46 | 5.6 | 2.4 | 14 | 270 | 17.1 |
| 36 | 26 | 5.0 | 1.8 | 6 | 70 | 37.1 |
| 37 | 6 | 3.6 | 0.4 | 4 | 130 | 4.9 |
| 38 | 391 | 12.3 | 9.1 | 66 | 698 | 56.0 |
| 39 | 25 | 6.4 | 3.2 | 8 | 311 | 8.1 |
| 40 | 50 | 13.1 | 9.9 | 18 | 1513 | 3.3 |
| 41 | 27 | 13.0 | 9.8 | 11 | 433 | 6.3 |
| 42 | 17 | 4.3 | 1.1 | 10 | 314 | 5.4 |
| 43 | 6 | 4.2 | 1.0 | 4 | 55 | 11.3 |
| 44 | 4 | 2.3 | 0.0 | 6 | 640 | 0.7 |
| 45 | 8 | 9.4 | 6.2 | 3 | 133 | 6.3 |
| 46 | 4 | 13.0 | 9.8 | 0 | 125 | 3.1 |
| 47 | 17 | 10.3 | 7.1 | 2 | 219 | 7.6 |
| 48 | 51 | 12.7 | 9.5 | 11 | 450 | 11.3 |
| 49 | 109 | 15.3 | 12.1 | 23 | 213 | 51.0 |
| 50 | 176 | 13.4 | 10.2 | 30 | 163 | 107.9 |
| 51 | 250 | 8.6 | 5.5 | 41 | 251 | 99.5 |

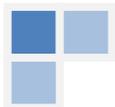


Tabella 2: elenco delle Aree Critiche NON SENSIBILI (vds. anche Tavola A2)

| Id Area Critica (NON SENSIBILE) | Indice di Priorità Totale | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. | Lunghezza tratto [m] | INDICE PRIORITÀ PER 100 METRI LINEARI |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 52 | 52 | 14.2 | 11.0 | 10 | 473 | 10.9 |
| 53 | 3 | 4.5 | 1.2 | 2 | 351 | 0.7 |
| 54 | 162 | 11.1 | 7.8 | 19 | 105 | 154.5 |
| 55 | 220 | 17.7 | 14.5 | 25 | 312 | 70.4 |
| 56 | 299 | 19.8 | 16.6 | 38 | 362 | 82.5 |
| 57 | 29 | 5.2 | 1.9 | 9 | 115 | 25.5 |
| 58 | 58 | 6.1 | 2.9 | 25 | 215 | 27.2 |
| 59 | 79 | 6.6 | 3.4 | 25 | 175 | 44.8 |
| 60 | 432 | 20.0 | 16.8 | 33 | 324 | 133.6 |
| 61 | 40 | 8.6 | 5.4 | 14 | 263 | 15.2 |
| 62 | 28 | 4.5 | 1.3 | 8 | 180 | 15.7 |
| 63 | 108 | 6.7 | 3.5 | 28 | 205 | 52.6 |
| 64 | 840 | 15.5 | 12.3 | 99 | 416 | 201.7 |
| 65 | 153 | 11.2 | 8.0 | 24 | 339 | 45.0 |
| 66 | 85 | 17.2 | 14.0 | 13 | 339 | 25.0 |
| 67 | 84 | 12.7 | 9.5 | 19 | 316 | 26.7 |
| 68 | 280 | 14.0 | 10.8 | 45 | 393 | 71.3 |
| 69 | 268 | 14.3 | 11.1 | 37 | 393 | 68.3 |
| 70 | 667 | 19.6 | 16.5 | 50 | 444 | 150.1 |
| 71 | 203 | 11.9 | 8.7 | 19 | 338 | 60.0 |
| 72 | 501 | 11.1 | 7.9 | 56 | 586 | 85.6 |
| 73 | 415 | 11.5 | 8.3 | 46 | 274 | 151.7 |
| 74 | 274 | 19.3 | 16.1 | 23 | 232 | 118.1 |
| 75 | 582 | 12.0 | 8.8 | 68 | 340 | 171.4 |
| 76 | 477 | 7.4 | 4.2 | 71 | 204 | 234.2 |
| 77 | 41 | 6.0 | 2.9 | 11 | 160 | 25.6 |
| 78 | 275 | 13.2 | 10.1 | 34 | 284 | 96.8 |
| 79 | 54 | 8.5 | 5.3 | 9 | 119 | 45.7 |
| 80 | 560 | 12.9 | 9.7 | 72 | 477 | 117.2 |
| 81 | 343 | 14.5 | 11.4 | 50 | 358 | 95.7 |
| 82 | 41 | 5.0 | 1.7 | 16 | 167 | 24.3 |
| 83 | 331 | 11.1 | 7.9 | 51 | 451 | 73.5 |
| 84 | 174 | 11.1 | 7.9 | 23 | 232 | 74.8 |
| 85 | 54 | 8.2 | 5.0 | 10 | 251 | 21.3 |
| 86 | 113 | 8.0 | 4.8 | 44 | 375 | 30.2 |
| 87 | 89 | 12.9 | 9.7 | 14 | 298 | 29.8 |
| 88 | 32 | 7.5 | 4.3 | 16 | 198 | 16.4 |
| 89 | 185 | 11.2 | 7.9 | 37 | 442 | 41.7 |
| 90 | 31 | 8.0 | 4.7 | 6 | 234 | 13.4 |
| 91 | 0 | 0.9 | 0.0 | 1 | 247 | 0.2 |
| 92 | 232 | 10.4 | 7.2 | 30 | 300 | 77.4 |
| 93 | 22 | 5.9 | 2.7 | 10 | 441 | 5.0 |
| 94 | 35 | 8.2 | 5.0 | 12 | 314 | 11.1 |

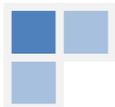


Tabella 2: elenco delle Aree Critiche NON SENSIBILI (vds. anche Tavola A2)

| Id Area Critica (NON SENSIBILE) | Indice di Priorità Totale | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. | Lunghezza tratto [m] | INDICE PRIORITÀ PER 100 METRI LINEARI |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 95 | 104 | 14.8 | 11.6 | 20 | 312 | 33.3 |
| 96 | 7 | 3.7 | 0.5 | 3 | 220 | 3.0 |
| 97 | 105 | 19.0 | 15.8 | 10 | 1297 | 8.1 |
| 98 | 161 | 16.3 | 13.1 | 18 | 446 | 36.1 |
| 99 | 26 | 5.1 | 1.8 | 15 | 960 | 2.7 |
| 100 | 61 | 15.4 | 12.2 | 15 | 2106 | 2.9 |
| 101 | 19 | 5.6 | 2.1 | 6 | 189 | 10.3 |
| 102 | 14 | 3.8 | 0.7 | 7 | 295 | 4.8 |
| 103 | 19 | 4.0 | 0.7 | 17 | 404 | 4.7 |
| 104 | 1 | 2.0 | 0.0 | 1 | 495 | 0.2 |
| 105 | 113 | 12.8 | 9.6 | 15 | 343 | 33.0 |
| 106 | 94 | 15.3 | 12.1 | 18 | 189 | 49.5 |
| 107 | 54 | 15.0 | 11.8 | 8 | 291 | 18.7 |
| 108 | 21 | 5.8 | 2.6 | 5 | 261 | 8.2 |
| 109 | 39 | 10.3 | 7.0 | 11 | 370 | 10.6 |
| 110 | 85 | 13.4 | 10.3 | 12 | 271 | 31.6 |
| 111 | 86 | 13.8 | 10.6 | 6 | 152 | 56.5 |
| 112 | 142 | 10.5 | 7.3 | 26 | 467 | 30.4 |
| 113 | 12 | 10.7 | 7.4 | 2 | 94 | 12.9 |
| 114 | 14 | 12.0 | 8.8 | 2 | 143 | 9.9 |
| 115 | 2 | 3.1 | 0.0 | 4 | 231 | 0.9 |
| 116 | 28 | 20.3 | 17.2 | 4 | 1013 | 2.7 |
| 117 | 42 | 7.9 | 4.7 | 5 | 131 | 32.4 |
| 118 | 21 | 8.1 | 4.9 | 5 | 81 | 25.8 |
| 119 | 142 | 7.3 | 4.1 | 27 | 301 | 47.3 |
| 120 | 216 | 9.7 | 6.5 | 22 | 321 | 67.2 |
| 121 | 450 | 12.4 | 9.2 | 52 | 488 | 92.1 |
| 122 | 48 | 9.3 | 6.1 | 6 | 161 | 29.9 |
| 123 | 69 | 8.0 | 4.8 | 24 | 418 | 16.6 |
| 124 | 611 | 13.7 | 10.5 | 78 | 313 | 195.5 |
| 125 | 590 | 14.2 | 11.0 | 54 | 229 | 258.2 |
| 126 | 132 | 12.3 | 9.1 | 15 | 205 | 64.5 |
| 127 | 140 | 17.4 | 14.2 | 13 | 219 | 64.0 |
| 128 | 28 | 7.8 | 4.6 | 6 | 100 | 27.7 |
| 129 | 239 | 12.8 | 9.6 | 31 | 373 | 64.1 |
| 130 | 122 | 9.8 | 6.6 | 19 | 414 | 29.5 |
| 131 | 14 | 6.2 | 3.0 | 3 | 251 | 5.6 |
| 132 | 15 | 8.0 | 4.8 | 4 | 304 | 4.8 |
| 133 | 41 | 9.4 | 6.2 | 5 | 276 | 14.8 |
| 134 | 41 | 8.8 | 5.6 | 5 | 213 | 19.5 |
| 135 | 1 | 1.3 | 0.0 | 1 | 312 | 0.3 |
| 136 | 72 | 8.8 | 5.6 | 11 | 185 | 39.0 |
| 137 | 17 | 5.5 | 2.2 | 7 | 610 | 2.8 |

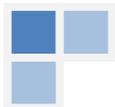
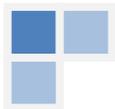


Tabella 2: elenco delle Aree Critiche NON SENSIBILI (vds. anche Tavola A2)

| Id Area Critica (NON SENSIBILE) | Indice di Priorità Totale | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. | Lunghezza tratto [m] | INDICE PRIORITÀ PER 100 METRI LINEARI |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| 138 | 14 | 4.0 | 0.8 | 5 | 250 | 5.5 |
| 139 | 57 | 8.6 | 5.4 | 19 | 683 | 8.3 |
| 140 | 33 | 9.7 | 6.6 | 5 | 1124 | 3.0 |
| 141 | 7 | 3.4 | 0.2 | 4 | 178 | 4.1 |
| 142 | 5 | 1.9 | 0.0 | 6 | 168 | 2.9 |
| 143 | 98 | 8.1 | 4.9 | 25 | 584 | 16.9 |
| 144 | 11 | 6.3 | 3.1 | 3 | 699 | 1.6 |
| 145 | 1 | 1.2 | 0.0 | 1 | 51 | 2.1 |
| 146 | 64 | 14.0 | 10.9 | 5 | 620 | 10.3 |
| 147 | 7 | 7.7 | 4.5 | 1 | 645 | 1.1 |
| 148 | 14 | 4.3 | 1.1 | 8 | 680 | 2.0 |
| 149 | 46 | 6.4 | 3.2 | 13 | 635 | 7.2 |
| 150 | 67 | 10.0 | 6.8 | 23 | 2094 | 3.2 |
| 171 | 282 | 6.3 | 20.7 | 486 | 245 | 115.1 |
| 173 | 348 | 11.7 | 8.5 | 49 | 150 | 231.2 |
| 174 | 422 | 13.8 | 10.7 | 29 | 110 | 382.8 |
| 175 | 395 | 14.1 | 10.8 | 29 | 314 | 125.7 |



4. **DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI RISANAMENTO**

Individuate le aree che presentano problematiche acustiche sono stati proposti, per quelle ritenute prioritarie, gli interventi di bonifica finalizzati a riportare i valori assoluti entro i termini di legge o quantomeno a ridurre i conflitti acustici presenti allo stato attuale.

Gli interventi sono descritti di seguito in linea generale e, più nel dettaglio, nelle SCHEDE in Allegato 1.

I sistemi di intervento possono essere classificati in tre categorie:

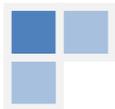
- interventi attivi, cioè accorgimenti adottati sulla sorgente
- interventi passivi, che limitano la propagazione del rumore
- interventi di prevenzione (educazione, informazione, controllo)

4.1 **Interventi attivi sulla sorgente**

Gli interventi possibili sulla sorgente sonora di tipo stradale si possono riassumere nelle tipologie seguenti:

- **selezione di veicoli meno rumorosi**: Rientrano in questa categoria di provvedimenti quelli tesi a rimpiazzare veicoli più vecchi con veicoli di più recente costruzione; ridurre la percentuale di veicoli pesanti; sostituire veicoli con propulsione rumorosa con veicoli con propulsione più silenziosa (veicoli ibridi o elettrici, utilizzo della bicicletta). Il piano di Risanamento Acustico non prevede l'attuazione da parte dell'Amministrazione Comunale di ulteriori specifiche azioni in questa tipologia di provvedimenti. Tali provvedimenti risultano già in essere e possono essere inquadrati tra gli interventi di prevenzione, educazione, informazione. Nell'ambito delle azioni già in essere nel Comune di Montebelluna per incrementare l'utilizzo di veicoli meno rumorosi si richiamano:

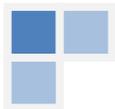
- politiche finalizzate a promuovere e favorire l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti a breve raggio in ambito urbano.
- la progressiva attuazione degli interventi inseriti nel Piano Urbano del Traffico e finalizzati alla "ciclabilità" di Montebelluna.



- **controllo della rumorosità dei veicoli**: questa azione è praticabile sia per le strade urbane che extraurbane. E' applicabile tramite la collaborazione degli organi di polizia stradale/municipale, delle officine autorizzate alla revisione periodica dei veicoli e della motorizzazione civile. I benefici acustici non sono quantificabili ma possono essere rilevanti per quanto riguarda la rumorosità dei motocicli. Azioni di controllo di questo tipo andranno pertanto programmate periodicamente, da parte della polizia municipale.

- **riduzione del numero totale dei transiti**: Provvedimenti di questo genere, tenuto conto della dipendenza logaritmica del livello sonoro dal numero dei transiti, sono efficaci solo se capaci di ottenere una riduzione del traffico significativa. Rientrano in questa categoria di provvedimenti sia quelli indiretti, volti a ridurre la mobilità complessiva o a spostarla sul mezzo pubblico, sia quelli diretti, operati mediante la deviazione dei flussi di traffico su tracciati alternativi: la realizzazione di una circonvallazione comporta lo spostamento di una parte dei transiti veicolari verso un nuovo tracciato stradale generalmente meno impattante (poiché interrato, in galleria o posto a maggiore distanza dai ricettori). Il Comune di Montebelluna è dotato di strumenti di pianificazione che hanno previsto un sistema di nuova viabilità di scorrimento extraurbana, finalizzata a decongestionare le strade cittadine e a ridurre il traffico di attraversamento lungo la direttrice est-ovest. Si tratta della Circonvallazione Sud di Montebelluna: la nuova infrastruttura viaria rappresenta un'importante elemento per la ridefinizione dell'accessibilità veicolare all'abitato, rendendo possibile l'attuazione di uno scenario di accessibilità a pettine al centro urbano di Montebelluna e liberando spazi utili alla mobilità alternativa e sostenibile per l'area urbana. I benefici acustici diretti ed indiretti attesi a medio-lungo termine, apportati dalla entrata in esercizio della nuova infrastruttura, sono approfonditi nel paragrafo 4.6.

- **interventi sulla velocità di transito**: a partire dai 40 km/h la rumorosità di un veicolo aumenta al crescere della velocità di transito, con un aumento di circa +1,2 dBA per ogni 10 km/h di incremento della velocità di percorrenza nel caso delle autovetture e circa +1 dBA per ogni 10 km/h di incremento della velocità nel caso dei veicoli pesanti. La riduzione delle velocità medie di transito dei veicoli su una strada di 20-30 km/h può quindi produrre sensibili benefici acustici, paragonabili o addirittura maggiori di quelli derivanti dalla realizzazione di una nuova circonvallazione. Questo obiettivo può essere attuato abbassando i limiti massimi ammessi,



previa valutazione degli effetti sulla fluidità del traffico e della compatibilità con le caratteristiche funzionali della strada.

Questa azione è stata adottata dal Piano di Risanamento Acustico di Montebelluna che, recependo quanto già proposto dal Piano Urbano del Traffico, prevede per varie aree critiche l'introduzione del limite di velocità a 30 km/h (con ampliamento delle cosiddette "ZONE 30").

Buoni risultati possono essere ottenuti anche tramite l'attuazione di interventi di controllo del rispetto dei limiti vigenti, dato che le velocità di transito dei veicoli risultano sistematicamente superiori a quelle consentite dalla regolamentazione, soprattutto in periodo notturno. Interventi per il rispetto dei limiti di velocità sono: l'intensificazione dei controlli da parte degli organi di polizia stradale/municipale, l'installazione di segnaletica "dissuasiva" (a.e. Speed Check, cartelli luminosi) l'attuazione di campagne di informazione/sensibilizzazione degli utenti della strada. I benefici acustici ottenibili possono variare da 1 dBA a 3 dBA o anche oltre, a seconda dell'entità degli interventi ed azioni intraprese.

- **Moderazione del traffico:** in ambito urbano la "*moderazione del traffico*" è attuata attraverso interventi fisici sull'infrastruttura stradale che inibiscono velocità eccessive dei veicoli. Interventi di "*moderazione del traffico*" sono l'introduzione di rotatorie al posto dei semafori, restringimenti di carreggiata, chicane, dossi rallentatori, isole centrali di separazione delle carreggiate ecc. Questi interventi, se correttamente progettati e localizzati, producono effetti positivi sulla rumorosità ambientale. È stato verificato da vari studi (a.e. il progetto HUSH) che questi interventi di moderazione del traffico, quando sviluppati in modo organico sulla rete cittadina, insieme all'adozione di una velocità limite di 30 km/h portano ad una diminuzione dell'intensità e della durata delle accelerazioni, con beneficio per il clima acustico (non si approfondiscono in questa sede i benefici di altro ordine – sicurezza, vivibilità delle utenze deboli, ecc – propri di questi interventi). In generale, gli studi effettuati hanno indicato che si possono raggiungere riduzioni sensibili dell'inquinamento acustico: fino a 5-6 dBA dei livelli di picco e di 3-4 dBA sul livello equivalente (Leq).

Questa tipologia di intervento è quella che viene ritenuta preferenziale dal Piano di Risanamento Acustico di Montebelluna, in sinergia con quanto già previsto dal Piano Urbano del Traffico.



Il P.G.T.U. del comune di Montebelluna e relativi Piani Particolareggiati del Traffico hanno già predisposto interventi di moderazione del traffico per il ridisegno della rete viaria, in particolare quella locale e centrale. Molti interventi di moderazione del traffico sono ad oggi stati già realizzati, altri sono in programma, ulteriori dovranno essere studiati ed introdotti sulla base delle aree critiche prioritarie individuate dal Piano di Risanamento Acustico, come riportato nelle schede in Allegato 1.

- **pavimentazioni stradali a bassa rumorosità**: alle medie ed alte velocità il rumore di rotolamento è la fonte prevalente di emissioni sonore del traffico veicolare. Per questa ragione da diversi anni si stanno studiando pavimentazioni stradali in grado di ridurre queste emissioni. Anche se sono stati prodotti repertori molto ampi delle soluzioni disponibili e effettuate verifiche sulla loro efficacia, le soluzioni tecnologiche sono ancora in una fase di consistente evoluzione. Attualmente interventi basati sulla sostituzione di pavimentazioni possono produrre riduzione della rumorosità dell'ordine da 2 dB a 4 dB a bassa velocità e dell'ordine da 3 dB a 6 dB sulla viabilità extraurbana o di scorrimento veloce. La scelta di questo tipo di soluzioni è fortemente condizionata anche da considerazioni relative alla durata dell'efficacia acustica (che in alcuni contesti e per alcune tipologie di soluzione è assai ridotta rispetto alla vita media della pavimentazione stradale) e dai vincoli imposti dalla conservazione di un buon livello di sicurezza di marcia.

Il piano di Risanamento Acustico di Montebelluna, non avendo evidenziato aree critiche prioritarie in ambito extraurbano e puntando come obiettivo principale alla riduzione della velocità dei veicoli, **non ha previsto interventi di posa di asfalti fonoassorbenti.**

4.2 Interventi passivi

- **Barriere antirumore**: quando gli interventi sulle sorgenti non sono sufficienti o attuabili, allora è necessario adottare soluzioni di tipo passivo. L'intervento passivo più frequente sono le barriere acustiche, costituite nella loro generalità da una qualunque interposizione di materiale fonoisolante tra sorgente e ricettore. Sulla base del materiale interposto si potranno avere barriere "*naturali*" (fasce arboree, terrapieni, rilievi collinari, o pareti di trincee) o barriere "*artificiali*", costituite da pannelli di diversi materiali. Nel caso delle barriere artificiali, in cui il

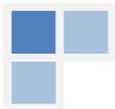


fonoisolamento della barriera renda trascurabile la componente d'attraversamento, l'efficacia della barriera varia da qualche decibel per i ricettori posti al confine della zona d'ombra ad un massimo di circa 15 dBA per quelli ampiamente coperti dalla barriera. Nella realtà la stima della riduzione dei livelli sonori per effetto dell'inserimento di una barriera è resa assai più complessa per effetto delle riflessioni multiple delle onde sonore sul terreno, sulla barriera, sulla sorgente e su eventuali altre superfici presenti. Criteri e riferimenti per un'adeguata progettazione di barriere artificiali sono riportati nella UNI 11160. Da un punto di vista più generale è necessario tenere conto che, nell'inserimento di una barriera, la scelta della tipologia ed i materiali da utilizzarsi non sono solo un problema acustico o economico-acustico. La progettazione deve infatti adeguarsi a numerosi vincoli e prescrizioni relative alla sicurezza, alle interferenze visive e sociali, all'inserimento paesistico e, più in generale, all'interazione che il nuovo manufatto realizza con la funzionalità dell'infrastruttura e dei luoghi e ad essa circostanti. **Pertanto il campo di applicazione delle barriere antirumore è generalmente limitato alle strade extraurbane.**

Nelle schede di intervento in Allegato 1 non sono inseriti interventi di realizzazione di barriere antirumore, barriere vegetali, rilevati antirumore poiché difficilmente applicabili all'ambito urbanizzato di Montebelluna. Per la protezione delle aree esterne di alcuni ricettori sensibili di tipo scolastico si è valutata, in fase preliminare, come potenzialmente fattibile la soluzione della barriera acustica. Questo tipo di intervento non è stato però adottato, prevalentemente in base a un criterio di "opportunità": sia per la scarsa sensibilità al rumore di alcune aree esterne agli edifici scolastici, sia per l'alto rapporto costi-benefici di questo tipo di intervento.

Gli interventi realizzazione di barriere antirumore andranno previsti, attentamente progettati e realizzati sui nuovi interventi infrastrutturali che vedranno la realizzazione della nuova viabilità esterna di scorrimento urbano (circonvallazione sud di Montebelluna).

- Interventi sui requisiti acustici passivi degli edifici qualora gli interventi sulla sorgente e sulla via di propagazione del rumore non siano sufficienti o attuabili è possibile ricorrere ad interventi di incremento dell'isolamento acustico dei fabbricati che costituiscono i ricettori. Con questo sistema non si riesce a garantire la piena fruibilità degli spazi esterni, ma si può garantire la quiete, il riposo o comunque un'adeguata fruizione per le persone all'interno degli spazi confinati. L'intervento sui ricettori è spesso l'unico possibile quando è necessario aumentare la tutela solo di alcuni edifici, inseriti però in un contesto acustico per altri versi soddisfacente. In genere si



tratta di edifici “sensibili” che ospitano funzioni che necessitano di quiete e silenzio: (asili, scuole, ospedali, case di riposo ecc). L'utilizzo di questa tipologia di interventi è limitato dalla legislazione italiana ai casi in cui altrimenti *“non sia tecnicamente conseguibile il raggiungimento dei valori limite di immissione, oppure qualora lo impongano valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale”* (DM 29 novembre 2000 art. 5, comma 4 e DPR 142/2004 art. 6). Tali situazioni, nel caso del Comune di Montebelluna, si verificano soprattutto nei confronti dei ricettori sensibili (ospedale, case di cura, edifici scolastici) per i quali i limiti assoluti di immissione risultano particolarmente bassi.

Il D.P.R. 142/2004, con riferimento all'inquinamento acustico da traffico veicolare, ammette la possibilità di deroga dai valori limite in facciata ai ricettori, a condizione che sia garantito il rispetto dei seguenti limiti:

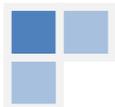
- 35 dBA Leq notturno per ospedali, case di cura, case di riposo
- 40 dBA Leq notturno per tutti gli altri ricettori di carattere abitativo
- 45 dBA Leq diurno per le scuole

Tali valori sono valutati a centro stanza, a finestre chiuse all'altezza di 1,5 m dal pavimento.

Per i ricettori sensibili sul territorio di Montebelluna, ricadenti in Aree Critiche prioritarie, si renderà quindi necessario, successivamente agli interventi di bonifica:

1. verificare all'interno delle stanze sulle facciate più esposte i livelli equivalenti, misurati a finestre chiuse;
2. qualora si riscontrassero superamenti dei limiti di cui sopra, dovrà essere valutato il cambio di destinazione d'uso della stanza (ad esempio per l'ospedale riservandola ad attività di cura solo diurne e per le scuole ad attività non didattiche). Altrimenti si rende necessario il miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza stessa (con introduzione, ad esempio, di finestre con maggior potere fonoisolante)

Con riferimento ai ricettori “non sensibili” si evidenzia che, nella gran parte dei casi, l’attuazione degli interventi al ricettore non potrà essere posta a carico né dell’Amministrazione Comunale, né del gestore dell’infrastruttura stradale (ad esempio laddove sia applicabile l’art. 8 del D.Lgs. 142/2004).



In alcuni casi gli interventi sul ricettore dovranno essere determinati ed eseguiti in base a Valutazione di Clima Acustico (ex Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi.

Sarà compito dell'Amministrazione Comunale verificare che **i progetti di nuovi ricettori in aree critiche siano preventivamente sottoposti a "valutazione di clima acustico" ai sensi Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale.** Qualora lo studio di clima acustico per gli insediamenti di progetto, prossimi ad infrastrutture stradali, evidenziasse possibili superamenti dei limiti di immissione stabiliti dalla zonizzazione acustica del Comune di Montebelluna, dovranno essere individuati gli interventi di risanamento acustico per il rispetto di tali limiti.

Nel caso di richieste di SCIA, concessioni edilizie, per interventi su edifici già esistenti il Comune dovrà verificare la corretta applicazione di quanto previsto dal D.P.C.M. 05/12/97, in merito al rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici.

Gli interventi di risanamento acustico al ricettore in molti casi saranno posti in carico dei richiedenti titoli abitativi edilizi; per questo motivo può essere utile ricordare che gli interventi sui requisiti acustici passivi degli edifici di unità immobiliari residenziali possono tutt'ora usufruire di agevolazioni fiscali. In particolare le spese per *"gli interventi finalizzati al contenimento dell'inquinamento acustico"* possono fruire della detrazione d'imposta IRPEF pari al 36%-50%. Per il contenimento dell'inquinamento acustico si intendono quelle opere volte al contenimento realizzate anche in assenza di opere edilizie propriamente dette (le spese sono detraibili, purché sia certificato il raggiungimento degli standard minimi di legge). Inoltre, per le prestazioni di servizi relative agli interventi di recupero edilizio, di manutenzione ordinaria e straordinaria, realizzati sugli immobili a prevalente destinazione abitativa privata, si applica l'aliquota Iva agevolata del 10%.

4.3 Interventi di prevenzione (educazione, informazione, controllo)

Nell'ambito degli interventi di risanamento acustico attivi e passivi (di cui ai paragrafi 4.1 e 4.2) l'Amministrazione Comunale dovrà provvedere ad azione di educazione, informazione e controllo finalizzate a massimizzare l'efficacia degli interventi.

Questo tipo di provvedimenti sono stati già in parte citati nei paragrafi 4.1 e 4.2 e consistono in:

- la prosecuzione delle politiche finalizzate a promuovere e favorire l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti a breve raggio in ambito urbano.
- Sensibilizzazione/informazione, nell'ambito degli attori istituzionali e della cittadinanza, tramite una campagna di comunicazione sugli obiettivi comuni del PGTU e del Piano di Risanamento acustico.
- progressiva attuazione degli interventi inseriti nel Piano Urbano del Traffico e finalizzati alla "ciclabilità" di Montebelluna.

- **controllo della rumorosità dei veicoli e controllo del rispetto dei limiti di velocità vigenti**: applicabile tramite la collaborazione degli organi di polizia municipale,



- **Applicazione del Piano di Classificazione Acustica e del Regolamento Acustico**: l'applicazione della legislazione nazionale, ovverosia della L.447/95 e dei relativi decreti attuativi, mette a disposizione delle amministrazioni pubbliche strumenti finalizzati al controllo della rumorosità ambientale e predispone gli opportuni strumenti normativi e regolamentari per governare le modifiche dell'assetto territoriale considerandone gli impatti sul clima acustico. L'applicazione e la gestione ordinaria del Piano di Classificazione Acustica e del Regolamento Acustico Comunale si configurano come le più importanti azioni per il controllo dell'attuale inquinamento acustico da traffico (e non) sul territorio del comune di Montebelluna e la prevenzione di future problematiche. Questo strumento permette infatti la gestione di tutte le principali casistiche legate all'inquinamento acustico, sia in termini di attività rumorose permanenti (attività produttive, traffico veicolare), sia di attività rumorose temporanee (cantieri, spettacoli). In sinergia con gli altri strumenti pianificatori PUT, il PCCA ed il Regolamento Acustico permettono di evitare peggioramenti degli attuali livelli di inquinamento acustico.

4.4 Aree appartenenti a classi acustiche i cui valori limite differiscono fra loro di più di 5 dB(A)

In base all'art. 7 della legge quadro sull'inquinamento acustico (L.447/95) i Comuni devono adottare un piano di risanamento acustico, nei casi in cui si verificano situazioni di superamento dei valori di attenzione all'interno del territorio o nel caso di contatto fra classi acustiche i cui valori limite differiscono fra loro di più di 5 dB(A).

Per il Comune di Montebelluna il contatto tra classi i cui valori limite differiscono fra loro di più di 5 dB(A) è quasi inesistente. Infatti la Classificazione Acustica comunale ha evitato i cosiddetti "salti di classe" tramite l'introduzione di fasce di rispetto (o di transizione) per favorire il passaggio, laddove vi era accostamento fra la Classe V e le Classi III o inferiori.

Gli unici quattro casi in cui la Classificazione Acustica ha mantenuto un accostamento tra classi potenzialmente "critico" sono i seguenti:

- Accostamento critico n.1: "*Ospedale*" (Accostamento tra Classe I e Classe III)
- Accostamento critico n.2: "*Parco Manin*" (Accostamento tra Classe II e Classe IV)
- Accostamento critico n.3: "*Area Produttiva allo svincolo Via Feltrina Nuova - Via Montello*" (Accostamento tra Classi I-II e Classe IV)
- Accostamento critico n.4: "*Aree agricole a nord di via Bassanese*" (Accostamento tra Classe I e Classe III)

Gli accostamenti critici sopra elencati (rappresentati nelle figure seguenti) costituiscono situazioni di "potenziale" incompatibilità tra aree territoriali adiacenti con destinazioni d'uso differenti. Laddove da misure fonometriche o da simulazioni acustiche, non risulti allo stato attuale una situazione di superamento dei limiti non si rendono necessari, al momento, interventi di risanamento e l'accostamento critico diventa pertanto "compatibile".

Al contrario si possono verificare situazioni in cui le misure o le simulazioni acustiche evidenzino il mancato rispetto dei limiti di zona o dei limiti acustici vigenti. In questi casi il Piano di Risanamento Acustico individua l'ambito territoriale della situazione di incompatibilità ed individua le strategie di intervento, necessarie a riportare il clima acustico entro tali limiti o quantomeno le azioni finalizzate ad un miglioramento del clima acustico.

ACCOSTAMENTO CRITICO n.1

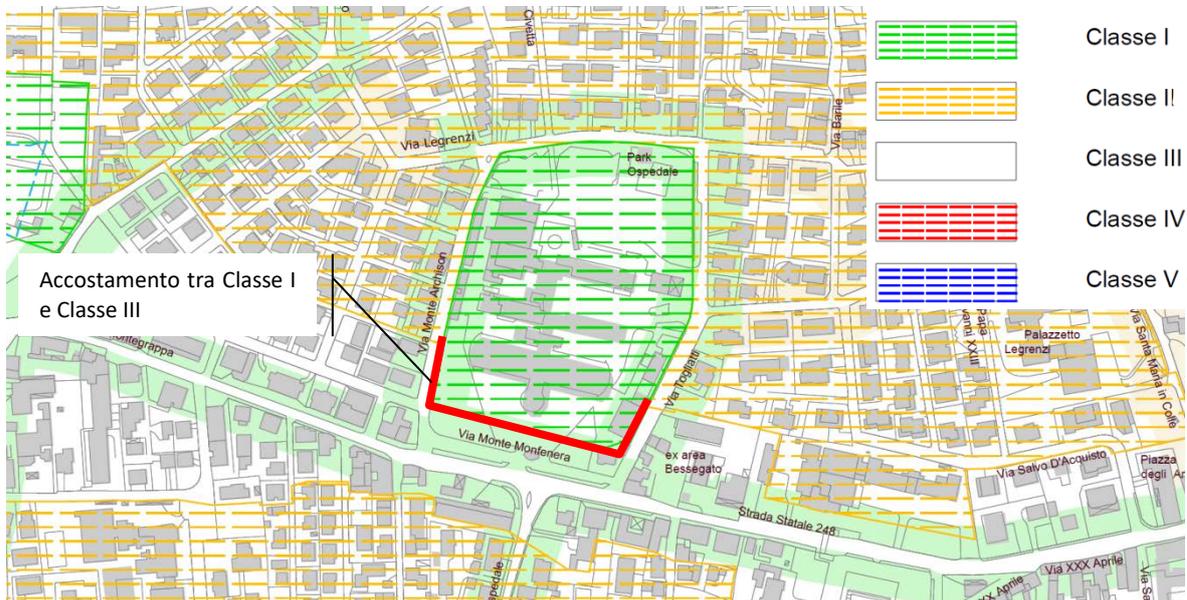


Figura 2: Estratto Piano di Classificazione Acustica - Accostamento critico n.1 "Ospedale"

Situazione: INCOMPATIBILITA' per il rumore da traffico veicolare nei confronti dell'ospedale, come evidenziato nelle mappature acustiche. Nel caso specifico la presenza del "salto di classe" (tra CLASSE III e CLASSE I) risulta peraltro influente per i limiti del rumore da traffico veicolare. Altre sorgenti di inquinamento acustico concorsuali sono i parcheggi interni all'ospedale e gli impianti tecnologici a servizio dell'ospedale stesso.

Azione del Piano di Risanamento Acustico: per il rumore da traffico veicolare si rimanda alla Scheda 1S (in allegato) che prevede interventi sulla viabilità e azioni di moderazione/regolamentazione del traffico, come da Piano Particolareggiato del Traffico 2.4 "Ambito Ospedale".

Con riferimento al rumore da traffico ed anche delle altre sorgenti di inquinamento acustico, potranno essere realizzati ulteriori interventi sul ricettore sensibile (come il miglioramento dei requisiti acustici passivi dell'ospedale) laddove siano ritenuti necessari in base all'esito di monitoraggi fonometrici del clima acustico interno.

ACCOSTAMENTO CRITICO n.2

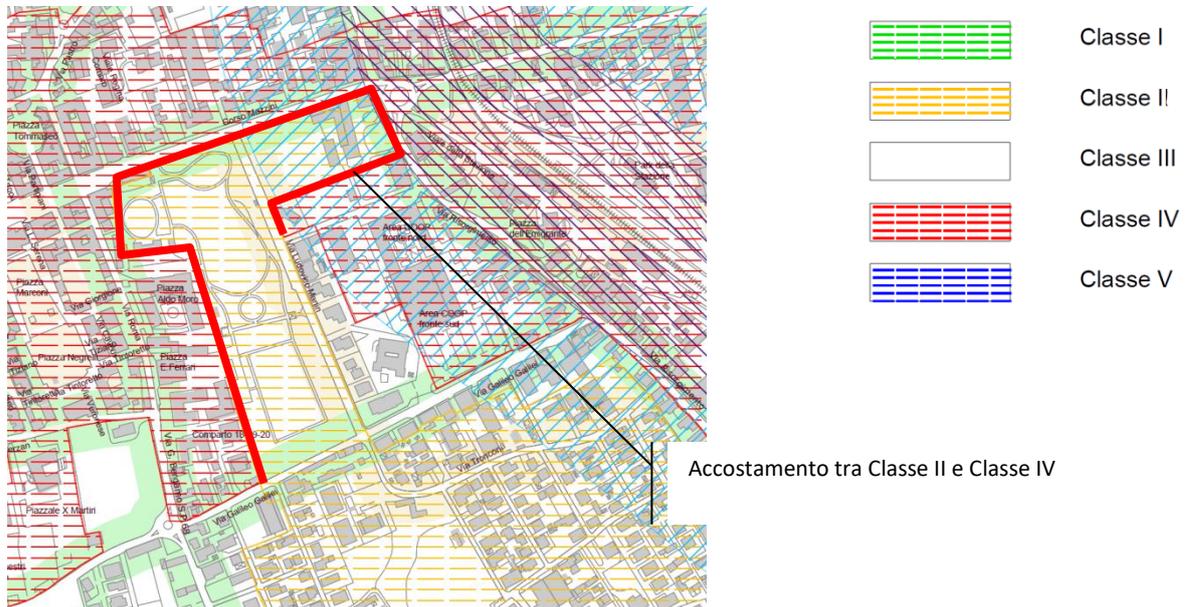


Figura 3: Estratto Piano di Classificazione Acustica - Accostamento critico n.2 "Parco Manin"

Situazione: INCOMPATIBILITA' presente per il rumore da traffico veicolare, soprattutto nei confronti della parte nord del Parco Manin, verso corso Mazzini (come evidenziato nelle mappature acustiche). Pur in assenza di monitoraggi fonometrici specifici, non si evidenzia la presenza di altre sorgenti di inquinamento acustico concorsuali tali da lasciar presupporre ulteriori superamenti dei limiti acustici per il Parco Manin.

Azione del Piano di Risanamento Acustico: per il rumore da traffico veicolare si rimanda alla Scheda 8R (in allegato) che prevede il recepimento degli interventi di moderazione del traffico già previsti dal PUT lungo Corso Mazzini e la riduzione del limite di velocità a 30 Km/h. I benefici acustici attesi sono quantificabili in riduzioni del rumore da traffico fino a 2-3 dBA, localizzati nella parte nord del Parco soggetta alle maggiori conflittualità. La parte centrale del parco non presenta particolari problematiche per il rumore da traffico veicolare.

ACCOSTAMENTO CRITICO n.3

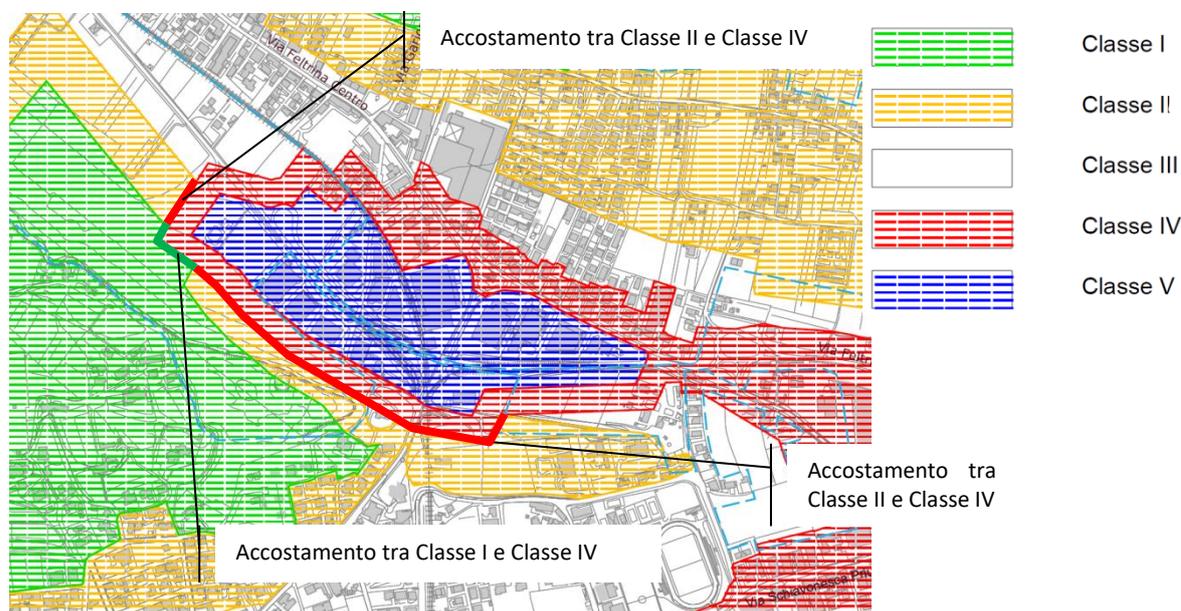


Figura 4: Estratto Piano di Classificazione Acustica - Accostamento critico n.3 "Area Produttiva allo svincolo Via Feltrina Nuova Via Montello"

Situazione: **COMPATIBILITA'** per il rumore da traffico veicolare, come evidenziato dalle mappature acustiche. La compatibilità è determinata anche dall'assenza di ricettori. Nella situazione attuale si ritiene presumibile la **COMPATIBILITA'** anche per le altre tipologie di sorgenti di inquinamento acustico presenti nella zona produttiva, pur in assenza di monitoraggi fonometrici specifici. La zona produttiva (in CLASSE IV) è accostata a Zone in CLASSE II e CLASSE I ma la presenza di un promontorio, che separa le aree a classificazione conflittuale, costituisce un ostacolo fisico alla propagazione del rumore che rende compatibile il "salto di classe" del P.C.C.A.

Azione del Piano di Risanamento Acustico: nessuna. Se ritenuto necessario potranno essere eseguite misurazioni fonometriche di verifica delle emissioni da sorgenti sonore ricadenti in CLASSE IV

ACCOSTAMENTO CRITICO n.4

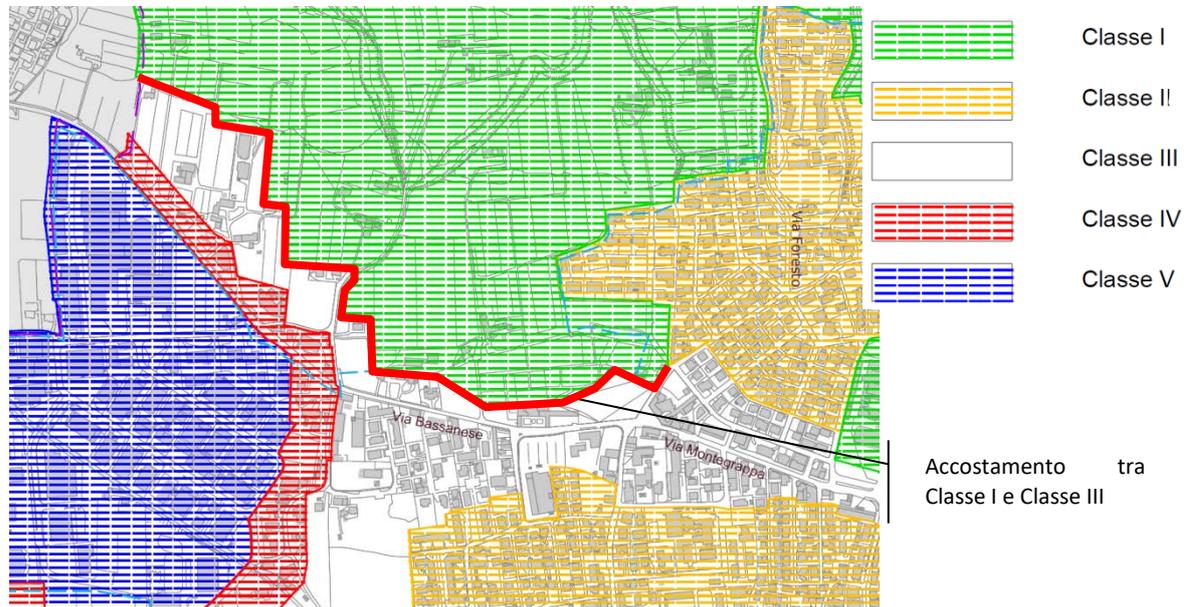
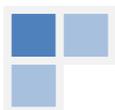


Figura 5: Estratto Piano di Classificazione Acustica - Accostamento critico n.4 "Aree agricole a nord di via Bassanese"

Situazione: **COMPATIBILITA'** per il rumore da traffico veicolare, come evidenziato dalle mappature acustiche. Pur in assenza di monitoraggi fonometrici specifici, si ritiene plausibile la **COMPATIBILITA'** anche per le altre tipologie di sorgenti di inquinamento acustico presenti nella zona in CLASSE III, a nord di via Bassanese. **La zona ricadente in CLASSE III è prevalentemente agricola, così come la zona in CLASSE I ad essa accostata. La tipologia simile di utilizzo rende verosimilmente compatibile il "salto di classe" introdotto dal P.C.C.A.**

Azione del Piano di Risanamento Acustico: nessuna. Se ritenuto necessario potranno essere eseguite misurazioni fonometriche di verifica della compatibilità tra le due aree accostate, tramite monitoraggio di eventuali sorgenti sonore specifiche ricadenti nella zona in CLASSE III.



4.5 Gli interventi individuati dal Piano di Risanamento Acustico

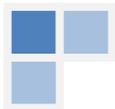
Come già specificato nei paragrafi precedenti, la selezione delle aree di intervento è stata determinata prendendo in considerazione solamente le criticità PRIORITARIE: ossia le aree critiche con ricettori sensibili aventi indice di priorità $P > 400$ e le aree critiche non sensibili con $P_{100m} > 100$. Tuttavia gli interventi individuati dal Piano di Risanamento potranno in molti casi estendere gli effetti positivi anche ad aree critiche a priorità inferiore. Il metodo per l'individuazione degli interventi di ogni area critica ha previsto:

- la verifica (anche tramite sopralluoghi in sito) delle azioni di risanamento già attuate
- la raccolta degli indirizzi di pianificazione e delle azioni di risanamento previste dal Piano Urbano del Traffico e dai relativi Piani Particolareggiati del Traffico
- la definizione generale degli interventi di risanamento acustico *“potenzialmente applicabili”* all'area critica. Le scelte sono state orientate ad individuare tutte le soluzioni possibili (tra moderazione del traffico, realizzazione di barriere acustiche, interventi sugli edifici, ecc. ecc.). La valutazione preliminare è stata effettuata attraverso un'analisi di massima sulla fattibilità degli interventi ed in relazione ai possibili vincoli tecnici, territoriali ed economici.

La scelta delle soluzioni di risanamento acustico effettivamente praticabili deriva da una valutazione finale integrata su due livelli:

- analisi delle sinergie con gli interventi già attuati e con quelli pianificati;
- definizione di potenziali nuovi interventi.

Per tutte le aree critiche prioritarie sono state individuate azioni di risanamento introducendo, ove opportuno, nuovi interventi rispetto a quelli già pianificati. **Non tutte le aree critiche prioritarie potranno essere completamente risanate**, in termini di rientro totale nei limiti acustici attualmente vigenti, tuttavia la filosofia del Piano è quella di attuare un progressivo e continuo miglioramento tramite la riduzione dell'esposizione al rumore nelle situazioni a maggiore criticità.



Le future revisioni del Piano di Risanamento Acustico e le verifiche di attuazione del piano quantificheranno i miglioramenti ottenuti e potranno introdurre ulteriori interventi in funzione degli indicatori di priorità, che saranno aggiornati tenendo conto delle azioni già intraprese.

Al termine di questa fase di individuazione degli interventi si è elaborato uno schema riassuntivo, riportato in Tabella 3. In Tabella 3 sono elencate le aree critiche prioritarie, ordinate per indice di priorità decrescente; per ogni area critica sono riportati gli interventi “*potenzialmente applicabili*” individuati preliminarmente. Sono quindi indicate le azioni di risanamento già attuate, e quelle previste dal Piano del Traffico.

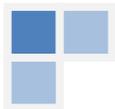
Infine della colonna di colore **giallo** sono elencate le “**AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE DAL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO**”; questi sono gli interventi adottati dal presente piano e sono riportati anche nelle schede in Allegato 1.

4.6 Gli interventi di lungo termine: la circonvallazione sud

Il Piano di Risanamento Acustico recepisce, tra gli interventi previsti a medio-lungo termine, la realizzazione della **circonvallazione sud di Montebelluna**. La nuova infrastruttura viaria rappresenta un’importante elemento per la ridefinizione dell’accessibilità veicolare all’abitato, rendendo possibile l’attuazione di uno scenario di accessibilità a pettine al centro urbano di Montebelluna e liberando spazi utili alla mobilità alternativa e sostenibile per l’area urbana.

Gli obiettivi e gli elementi principali del progetto sono i seguenti:

- Attrarre il **traffico di attraversamento** sulla direttrice est-ovest e il **traffico specifico** dei diversi quartieri, anche attraverso una adeguata connessione con la viabilità principale e con la prevista Pedemontana Veneta;
- Garantire la possibilità di **un’accessibilità “a pettine”** alle principali aree di sosta urbane;
- Indurre la **fluidificazione del traffico** su tutta la rete stradale, evitando al contempo velocità eccessive per ogni tipologia di asse;
- Consentire una adeguata **classifica funzionale** della rete stradale: gli assi urbani residenziali potranno infatti essere dedicati principalmente al traffico locale, con conseguente miglioramento del benessere acustico, atmosferico e della sicurezza dei residenti. Con la gerarchizzazione delle strade si attua la **salvaguardia dei quartieri** e si



adeguano le caratteristiche geometriche delle strade alla funzione assegnata e all'entità dei volumi di traffico portati;

- Consentire sugli assi interni la realizzazione di **misure di limitazione** al traffico (es. ZTL, controllo viario e sensi unici), misure di **moderazione del traffico** (riduzione dei limiti di velocità) a favore della mobilità lenta;

Il costo di realizzazione dell'intera infrastruttura è stato stimato, in termini di fattibilità, pari a circa 37 milioni di euro.

I benefici acustici diretti prodotti dalla nuova strada derivano dalla riduzione dei flussi veicolari di attraversamento del centro abitato, con conseguente diminuzione del rumore da traffico veicolare. Per contro la redistribuzione del traffico nello scenario futuro sposterà i veicoli sulla nuova circonvallazione, con aumenti del rumore in corrispondenza del tracciato di progetto. Tali impatti negativi dovranno essere ridotti con l'inserimento di barriere antirumore ed altre misure di mitigazione, da studiare nel progetto della nuova infrastruttura.

Le simulazioni acustiche hanno valutato il clima acustico atteso nello scenario futuro con la circonvallazione e lo hanno raffrontato con quello presente allo stato attuale. I risultati previsionali sono rappresentati nelle Mappature in Allegato C2.1.ed Allegato C2.2 prodotte da Sogesca srl.

in Figura 7 è riportata un'elaborazione dei risultati di Sogesca srl, con una mappa di raffronto dei livelli di rumore da traffico veicolare tra "stato futuro" (con circonvallazione) e "stato attuale". La mappa rappresenta le differenze nel livello equivalente notturno presso i ricettori [dBA]: i punti ricettore con colorazione "fredda" (verde azzurro o blu) sono quelli che vedranno un **miglioramento** del clima acustico rispetto allo stato attuale: per i punti ricettore con colorazione "calda" (giallo, arancio o rosso) è atteso invece un **peggioramento** del clima acustico rispetto allo stato attuale. La mappatura di Figura 7 evidenzia come **le riduzioni del rumore da traffico all'interno dell'abitato di Montebelluna non saranno particolarmente evidenti**: infatti i benefici dovuti al calo dei flussi veicolari di attraversamento lungo l'asse est-ovest della S.S.248, risulteranno al più pari a **1-2 dBA**. Ricordiamo infatti che, dal punto di vista teorico, a parità degli altri parametri, un dimezzamento del flusso di traffico porta a ridurre di 3 dBA il livello equivalente di rumore misurato, per ottenere benefici acustici ancora maggiori servirebbero riduzioni dei flussi di traffico di fatto irrealizzabili, come di seguito elencato:

- riduzione dei flussi veicolari del 50% -> riduzione dei livelli di rumore di -3 dB



- riduzione dei flussi veicolari del 75% -> riduzione dei livelli di rumore di -6 dB
- riduzione dei flussi veicolari del 90% -> riduzione dei livelli di rumore di -10 dB.

In conclusione si sottolinea l'importanza della nuova circonvallazione di Montebelluna non tanto per gli effetti "diretti" di riduzione del traffico di attraversamento, che produrranno benefici di 1-2dBA sul centro urbano quanto piuttosto per gli effetti "indiretti". La nuova infrastruttura viaria sarà rilevante perché renderà maggiormente fattibili gli interventi di moderazione del traffico e di riduzione delle velocità indicati dal Piano di Risanamento Acustico e previsti anche dal Piano Urbano del Traffico. Con la nuova circonvallazione sarà facilitata la realizzazione di misure di limitazione al traffico sugli assi interni (es. ZTL, controllo viario e sensi unici), nonché la moderazione del traffico (riduzione dei limiti di velocità) a favore della mobilità lenta. Gli assi urbani potranno essere dedicati principalmente al traffico locale, modificandone il tipo di fruizione, ed ottenendo ulteriori benefici acustici ben maggiori di quelli legati alla sola riduzione del numero di veicoli transitanti.



Tabella 3 SINTESI DELLE AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE DAL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO PER LE AREE CRITICHE PRIORITARIE

| SCHEDA AREA CRITICA PRIORITARIA | RICETTORI SENSIBILI PRESENTI | STRADE | ID_area Critica | Indice PRIORITA' P | AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal Piano Urbano del Traffico | POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO |
|---------------------------------|--|--|-----------------|--------------------|---|---|---|---|
| 1S | Ospedale | Via Montegrappa, via Togliatti, via Legrenzi, via Monte Archeson | 151 | 28700 | Limite velocità 30 Km/h | Rotatoria via Montegrappa – via Ospedale Regolamentazione del sistema viario | interventi sul ricettore - moderazione del traffico | Rotatoria via Montegrappa – via Ospedale Regolamentazione del sistema viario Interventi sul ricettore |
| 2S | Scuola primaria Saccardo(Peep), Liceo Levi | via Vivaldi | 162 | 9671 | Dissuasori velocità e limite di 40 Km/h - Le facciate della scuola nuova sono già realizzate con criteri acustici | | interventi sul ricettore - moderazione del traffico (attraversamenti pedonali rialzati) - barriera antirumore per scuola elementare (150 m) | interventi sul ricettore - moderazione del traffico con la realizzazione di uno o più attraversamenti pedonali rialzati e limite della velocità a 30 Km/h |
| 3S | Scuola Contea | Via delle Piscine | 156 | 8122 | Dissuasore - attraversamento pedonale e ciclabile protetto su via Contea | | Barriera antirumore - interventi sul ricettore- moderazione del traffico all'incrocio si via delle Piscine con via Contea | Interventi sul ricettore |
| 4S | Liceo Artistico Scuola I.M. Veronese | viale della Vittoria | 157 | 6391 | Moderazione del traffico | Moderazione del traffico su via D. Chiesa e via Matteotti | interventi sul ricettore riduzione limite di velocità a 30 Km/h | Moderazione del traffico su via D. Chiesa e via Matteotti Interventi sul ricettore Moderazione del traffico su viale della Vittoria |
| 5S | Scuola Marconi - Asilo Bertolini | Via Montegrappa | 152 | 3973 | | | Barriera antirumore (90 m)- interventi sul ricettore- riduzione velocità a 30 Km/h | Moderazione del traffico su via XXX Aprile e via Monte Grappa Interventi sul ricettore |
| 6S | Ospedale vecchio (ULSS 8) Casa di riposo Umberto I | via Ospedale | 154 | 3469 | | Nuovo parcheggio e nuovo asse viario di accesso /recesso alla "cittadella della salute" | Interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h - moderazione del traffico (attraversamento pedonale rialzato fronte ospedale) | Nuovo parcheggio e nuovo asse viario di accesso /recesso alla "cittadella della salute" Moderazione del traffico su via S. Andrea (100m) a sud |
| 7S | Liceo Classico Levi | via Piave | 158 | 3018 | CHIUSO | | interventi sul ricettore | interventi sul ricettore |
| 8S | Scuola Foscolo | Via delle Alte | 168 | 2321 | Dissuasori velocità su via delle Alte e limite di 40 Km/h - semaforo a chiamata pedonale | | interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h | Interventi sul ricettore |
| 9S | Scuola primaria Baracca | via Anassilide | 165 | 1414 | Dissuasori su via Anassilide - limite velocità a 30 Km/h | | Barriera antirumore (50 m)- interventi sul ricettore | Interventi sul ricettore |
| 10S | I.S. Levi | via Biagi | 159 | 1331 | CHIUSO Dissuasore velocità | | Barriera antirumore (65 m)- interventi sul ricettore- riduzione velocità a 30 Km/h | Interventi sul ricettore Moderazione del traffico su via Biagi (100 m) |
| 11S | Scuola dell'Infanzia Caonada | via Caonada | 161 | 1304 | Rotatoria via Caonada - via Capitello sul lato più rumoroso verso la rotatoria è presente il parcheggio | | Barriera antirumore area giochi (30 m) - interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h | Moderazione del traffico su via Caonada (50 m) - interventi sul ricettore |
| 12S | Scuola media Biadene | Via Carlo Moretti | 163 | 1292 | Velocità 30 Km/h | | Moderazione del traffico con dissuasore velocità su attraversamento - Barriera antirumore area giochi (60 m) - interventi sul ricettore | Dissuasore velocità presso attraversamento pedonale Interventi sul ricettore |
| 13S | Scuola elementare Manzoni | Via XVIII giugno | 167 | 1149 | cartello "controllo elettronico velocità 50 Km/h" | | riduzione limite velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore | riduzione limite velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| 14S | Istituto Agrario Domenico Sartor | Via San Gaetano | 172 | 1143 | | | Moderazione del traffico (zona a 30 Km/h - realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato) - interventi sul ricettore - barriera antirumore (70 m) | Ampliamento della zona a 30 Km/h - realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato - interventi sul ricettore |

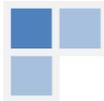


Tabella 3 SINTESI DELLE AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE DAL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO PER LE AREE CRITICHE PRIORITARIE

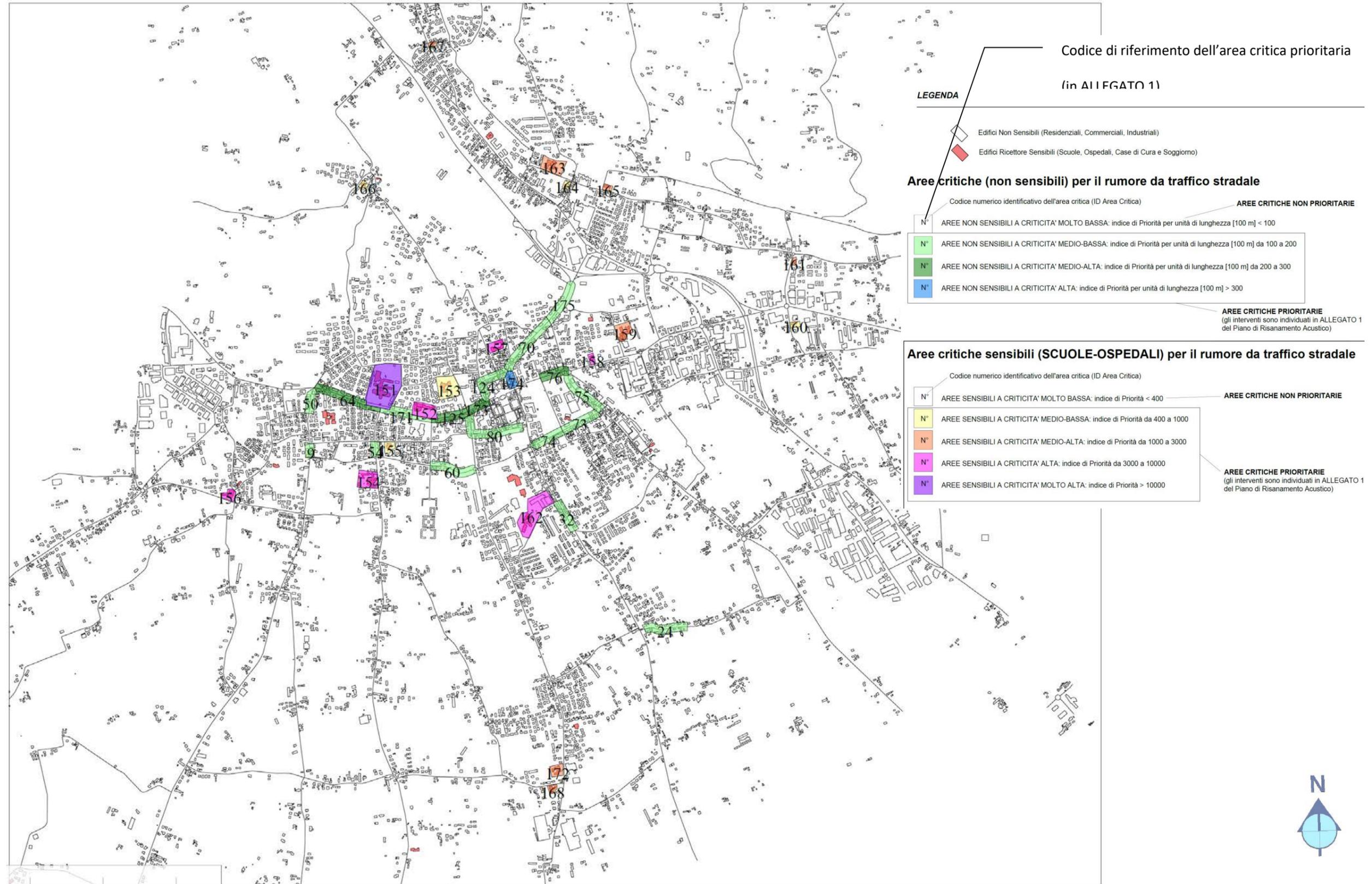
| SCHEDA AREA CRITICA PRIORITARIA | RICETTORI SENSIBILI PRESENTI | STRADE | ID_area Critica | Indice PRIORITA' P | AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal Piano Urbano del Traffico | POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|---|---|--|--|
| 1R | | Via Luigi Pastro | 174 | 382 | | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore |
| 2R | | Via XXX aprile – corso G. Mazzini | 125 | 258 | | Piano Particolareggiato 4.2.2 nodo 2 (incrocio corso Mazzini, viale Bertolini, via Santa Maria in Colle) | Riduzione limite velocità a 30 Km/h su Corso Mazzini Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT riduzione limite di velocità a 30 Km/h interventi sul ricettore |
| 3R | | Corso Mazzini (est) | 76 | 234 | Pista ciclabile contigua al marciapiede | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h definizione completa del percorso ciclabile Istituzione del doppio senso di marcia su via 24 maggio con sola svolta a destra su corso Mazzini | Riduzione limite velocità a 30 Km/h - Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT riduzione limite di velocità a 30 Km/h interventi sul ricettore |
| 4R | | Via XXX aprile – corso G. Mazzini | 173 | 231 | | Piano Particolareggiato 4.2.2 nodo 2 (incrocio corso Mazzini, viale Bertolini, via Santa Maria in Colle) | Riduzione limite velocità a 30 Km/h su Corso Mazzini Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore |
| 5R | | Via Monte Grappa | 64 | 201 | Divieto di transito per i mezzi pesanti - cartello con indicatore luminoso per rallentamento all'attraversamento pedonale | Piano Particolareggiato 2.3: Rotatoria Posmon per la riqualificazione del nodo semaforizzato all'intersezione via Monte Grappa – via Foresto – via Castellana | Moderazione del traffico Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT Moderazione del traffico Interventi sul ricettore |
| 6R | | Via Dalmazia - Via Serena | 124 | 195 | | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h Piano Particolareggiato 4.2.1 nodo 1 (incrocio via Mazzini, via Garibaldi, via Serena) e 4.2.6 nodo 8 (asse via Dalmazia e nodi di testata) | Riduzione limite velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT Riduzione limite velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore |
| 7R | | Via Castellana | 9 | 190 | | | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) |
| 8R | | Via Risorgimento (nord) | 75 | 171 | | Limitazione funzionalità viale della Stazione (senso unico); Nuovo sistema di accesso/recesso dalla stazione da viale Risorgimento | Moderazione del traffico Realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati Interventi sul ricettore | Moderazione del traffico Realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati Interventi sul ricettore |
| 9R | | Via Ospedale | 54 | 154 | | Formazione di rotonde e interventi di gestione del nodo semaforizzato | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) |
| 10R | | Via Galileo Galilei | 73 | 151 | presente dissuasore di velocità e limite a 30 Km/h nel tratto ovest (area con priorità inferiore) | | Estensione della zona a 30 Km/h presente nel tratto ovest Moderazione del traffico mediante posizionamento rallentatori Interventi sul ricettore | Estensione della zona a 30 Km/h presente nel tratto ovest Moderazione del traffico mediante posizionamento rallentatori Interventi sul ricettore |
| 11R | | Via Montello | 70 | 150 | Nuova rotatoria (via 24 maggio già realizzata) Divieto di transito per i mezzi pesanti | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h Moderazione del traffico | Moderazione del traffico Riduzione limite di velocità a 30 Km/h a sud della nuova rotatoria Interventi sul ricettore | Moderazione del traffico come da PUT - Riduzione velocità a 30 Km/h a sud della nuova rotatoria Interventi sul ricettore |

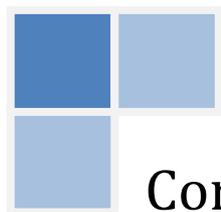


Tabella 3 SINTESI DELLE AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE DAL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO PER LE AREE CRITICHE PRIORITARIE

| SCHEDA AREA CRITICA PRIORITARIA | RICETTORI SENSIBILI PRESENTI | STRADE | ID_area Critica | Indice PRIORITA' P | AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal Piano Urbano del Traffico | POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|--------------------|---|--|--|---|
| 12R | | Via S. Caterina da Siena | 60 | 133 | | Interventi di riqualificazione dei bordi Rotatoria via S. Caterina Via Ospedale | Moderazione del traffico Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT (rotatoria e riqualificazione dei bordi) Moderazione del traffico Interventi sul ricettore |
| 13R | | Via Montello | 70 | 125 | Nuova rotatoria (via 24 maggio già realizzata) Divieto di transito per i mezzi pesanti | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h Moderazione del traffico | Moderazione del traffico Riduzione limite di velocità a 30 Km/h a sud della nuova rotatoria Interventi sul ricettore | Moderazione del traffico come da PUT - Riduzione velocità a 30 Km/h a sud della nuova rotatoria Interventi sul ricettore |
| 14R | | Via Galileo Galilei | 73 | 151 | presente dissuasore di velocità e limite a 30 Km/h nel tratto ovest (area con priorità inferiore) | | Estensione della zona a 30 Km/h presente nel tratto ovest Moderazione del traffico mediante posizionamento rallentatori Interventi sul ricettore | Estensione della zona a 30 Km/h presente nel tratto ovest Moderazione del traffico mediante posizionamento rallentatori Interventi sul ricettore |
| 15R | | Via dei Martiri-Tullio Caverzan | 80 | 117 | Due dossi rallentatori di fronte alla biblioteca | Estensione area pedonale, adeguamento regolamentazione sosta, riqualificazione accesso/recesso piazze e parcheggio Proposta di messa a norma del percorso ciclopedonale di via dei Martini, via Caverzan, inserendo un elemento spartitraffico largo 50 cm come da indicazioni decreto 557/1999. Realizzazione isole salvagente, miglior definizione degli spazi pedonali, marciapiede | Moderazione del traffico Interventi sul ricettore Riduzione velocità a 30 Km/h su viale Bertolini | Moderazione del traffico come da PUT Riduzione velocità a 30 Km/h (su viale Bertolini) Interventi sul ricettore |
| 16R | | Via XXX aprile – corso G. Mazzini | 171 | 115 | | Piano Particolareggiato 4.2.2 nodo 2 (incrocio corso Mazzini, viale Bertolini, via Santa Maria in Colle) | Riduzione limite velocità a 30 Km/h su Corso Mazzini Interventi sul ricettore | Interventi previsti dal PUT Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore |
| 17R | | Via Castellana | 50 | 107 | | | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Riduzione limite di velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) |
| 18R | | Via Raschiatti | 24 | 107 | | | Riduzione limite velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Riduzione limite velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore |
| 19R | | Via Guido Bergamo | 32 | 104 | | | Riduzione limite velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore | Riduzione limite velocità a 30 Km/h Interventi sul ricettore |

Figura 6: MAPPA DELLE AREE CRITICHE PRIORITARIE INDIVIDUATE DAL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO (con indicazione del codice della relativa SCHEDA in Allegato 1)





Comune di Montebelluna

Piano Comunale di Risanamento Acustico

Allegato 1 – SCHEDE AREE CRITICHE PRIORITARIE

Committente

Comune di Montebelluna

**Settore Governo e Gestione
del Territorio**

Dirigente arch. Roberto
Bonaventura

Servizio Tutela Ambientale

ing. Lodovico Mazzero
ing. Marta Barbato
geom. Tiziano Zamprogno

Progettista

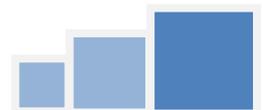
dott. ing. Francesco Seneci
tecnico Competente in Acustica
Ambientale
Albo Regione Veneto n. 229

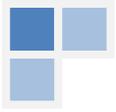


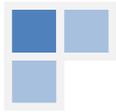
Versione documento

29/06/2017

Rev 01







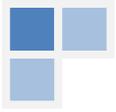
Sommario

SCHEDE DELLE AREE CRITICHE PRIORITARIE PRESSO RICETTORI SENSIBILI

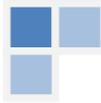
| | |
|--------------------------|----|
| AREA CRITICA N. 1S..... | 7 |
| AREA CRITICA N. 2S..... | 9 |
| AREA CRITICA N. 3S..... | 11 |
| AREA CRITICA N. 4S..... | 13 |
| AREA CRITICA N. 5S..... | 15 |
| AREA CRITICA N. 6S..... | 17 |
| AREA CRITICA N. 7S..... | 19 |
| AREA CRITICA N. 8S..... | 21 |
| AREA CRITICA N. 9S..... | 23 |
| AREA CRITICA N. 10S..... | 25 |
| AREA CRITICA N. 11S..... | 27 |
| AREA CRITICA N. 12S..... | 29 |
| AREA CRITICA N. 13S..... | 31 |
| AREA CRITICA N. 14S..... | 33 |

SCHEDE DELLE AREE CRITICHE PRIORITARIE PRESSO RICETTORI NON SENSIBILI

| | |
|--|----|
| AREA CRITICA N. 1R..... | 35 |
| AREA CRITICA N. 2R (N. 4R, N. 16R) | 37 |
| AREA CRITICA N. 3R..... | 39 |
| AREA CRITICA N. 4R (vedi AREA CRITICA N. 2R) | 41 |
| AREA CRITICA N. 5R..... | 42 |
| AREA CRITICA N. 6R..... | 44 |
| AREA CRITICA N. 7R (e 17R)..... | 46 |
| AREA CRITICA N. 8R..... | 48 |
| AREA CRITICA N. 9R..... | 50 |
| AREA CRITICA N. 10R E N. 14R | 52 |
| AREA CRITICA N. 11R e 13R..... | 54 |
| AREA CRITICA N. 12R..... | 56 |
| AREA CRITICA N. 13R (vedi AREA CRITICA N. 11R) | 58 |
| AREA CRITICA N. 14R (vedi AREA CRITICA N. 10R) | 59 |
| AREA CRITICA N. 15R..... | 60 |
| AREA CRITICA N. 16R (vedi AREA CRITICA N. 2R) | 62 |
| AREA CRITICA N. 17R (vedi AREA CRITICA N. 7R) | 63 |



| | |
|---------------------------|----|
| AREA CRITICA N. 18R | 64 |
| AREA CRITICA N. 19R | 66 |



MAPPA DELLE AREE CRITICHE PRIORITARIE INDIVIDUATE DAL PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO (con indicazione del codice della SCHEDA di riferimento)



Codice di riferimento dell'area critica prioritaria
(in ALLEGATO 1)

LEGENDA

- Edifici Non Sensibili (Residenziali, Commerciali, Industriali)
- Edifici Ricettore Sensibili (Scuole, Ospedali, Case di Cura e Soggiorno)

Aree critiche (non sensibili) per il rumore da traffico stradale

Codice numerico identificativo dell'area critica (ID Area Critica)

- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' MOLTO BASSA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] < 100
- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-BASSA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] da 100 a 200
- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-ALTA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] da 200 a 300
- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' ALTA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] > 300

AREE CRITICHE NON PRIORITARIE

AREE CRITICHE PRIORITARIE
(gli interventi sono individuati in ALLEGATO 1 del Piano di Risanamento Acustico)

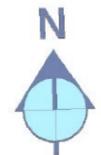
Aree critiche sensibili (SCUOLE-OSPEDALI) per il rumore da traffico stradale

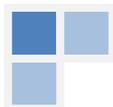
Codice numerico identificativo dell'area critica (ID Area Critica)

- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MOLTO BASSA: indice di Priorità < 400
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-BASSA: indice di Priorità da 400 a 1000
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-ALTA: indice di Priorità da 1000 a 3000
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' ALTA: indice di Priorità da 3000 a 10000
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MOLTO ALTA: indice di Priorità > 10000

AREE CRITICHE NON PRIORITARIE

AREE CRITICHE PRIORITARIE
(gli interventi sono individuati in ALLEGATO 1 del Piano di Risanamento Acustico)





AREA CRITICA N. 15

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 151) | | |
|--|---------------------|---------------------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Montegrappa, via Legrenzi, via Archeson, via Togliatti | Ospedale civile | Interquartierale e di Quartiere |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

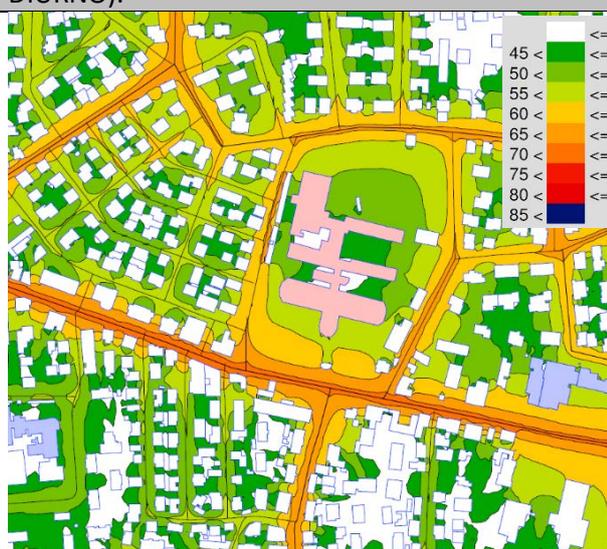
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

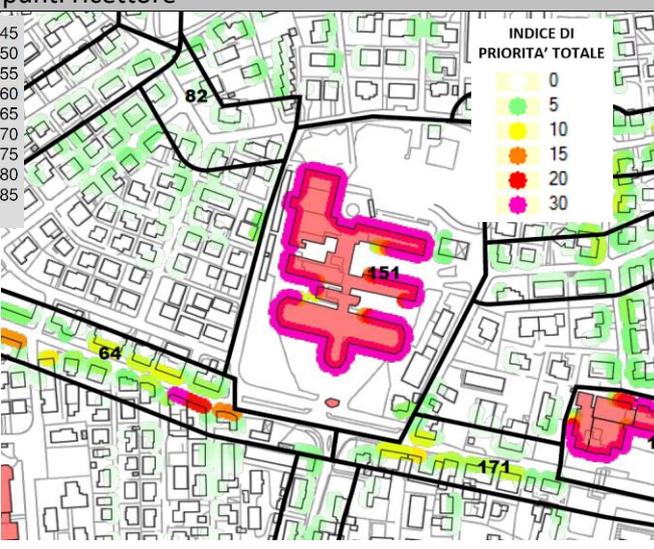
- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe I – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D – 40 dBA N)

Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO):



Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore



Entità delle criticità acustiche

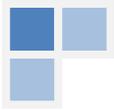
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 di 21 | 28700 | 10.4 dB(A) | 13.4 dB(A) | 3173.56 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 55 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta dell'ospedale.

| Documentazione fotografica | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Ospedale Civile – via Monte Archeson | Ospedale Civile - Via Montegrappa |
| | |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Limite di velocità a 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO URBANO DEL TRAFFICO | Rotatoria via Montegrappa – via Ospedale - Regolamentazione del sistema viario. Il Piano Particolareggiato del Traffico 2.4 “Ambito ospedale” prevede: <ul style="list-style-type: none"> • di introdurre una rotatoria su via XXX Aprile/via Ospedale; • di risolvere il nodo via Santa Caterina/via Ospedale con rotatoria; • di semplificare il nodo semaforizzato Via Ospedale/Via Leonardo da Vinci; |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | interventi sul ricettore - moderazione del traffico |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | Interventi di moderazione/regolamentazione del traffico come da Piano Particolareggiato del Traffico 2.4 “Ambito ospedale” Interventi sul ricettore: qualora si riscontrasse all'interno delle stanze degenza dell'ospedale, un Leq notturno > 35 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza (a.e. sostituzione serramenti) - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività di cura solo diurne) |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto | |
|--|--|
| | Estratto di un'ipotesi di progetto dal Piano Particolareggiato del Traffico n. 2.4 “Ambito ospedale” |
| Stima dei miglioramenti acustici | |
| Miglioramenti acustici da 1 a 3 dBA sulle facciate più esposte dell'ospedale in funzione della riduzione delle velocità veicolari ottenibili con la moderazione del traffico. Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. | |



AREA CRITICA N. 2S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 162) | | |
|---|----------------------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Vivaldi | Scuola PEEP + Saccardo+Lic. Levi | Locale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe II / Classe III– Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 2 di 21 | 9670.86 | 14.9 dB(A) | -- | 1261.45 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico nuovo. La criticità sulle facciate sud della scuola nuova (Liceo) è già risolta tramite la realizzazione dell'involucro edilizio dell'edificio con criteri acustici ottimali.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Liceo Levi – via Vivaldi | Scuola primaria Saccardo (PEEP) – via Vivaldi |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Dissuasori velocità e limite di velocità a 40 Km/h - Le facciate della scuola nuova sono già realizzate con criteri acustici ottimali |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO URBANO DEL TRAFFICO | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | <ul style="list-style-type: none"> - Interventi sul ricettore - moderazione del traffico (attraversamenti pedonali rialzati) - barriera antirumore per la scuola elementare (150 m) |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | <ul style="list-style-type: none"> - Moderazione del traffico con la realizzazione di uno o più attraversamenti pedonali rialzati - Limite di velocità a 30 Km/h - Interventi sul ricettore: qualora si riscontrasse all'interno delle aule scolastiche, un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento dei requisiti acustici passivi dell'aula (a.e. sostituzione serramenti) - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 3S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 156) | | |
|---|---------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via delle Piscine | Scuola Contea | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 3 di 21 | 8122.37 | 15.3 dB(A) | -- | 704.4 |

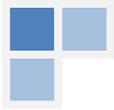
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola Contea – via Contea | Scuola Contea – via delle Piscine |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Dissuasore - attraversamento pedonale e ciclabile protetto su via Contea |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -Barriera antirumore - interventi sul ricettore - moderazione del traffico all'incrocio su via delle Piscine con via Contea |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -interventi sul ricettore: qualora si riscontrasse all'interno delle aule scolastiche, un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento dei requisiti acustici passivi dell'aula (a.e. sostituzione serramenti) - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 45

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 157) | | |
|---|---|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| viale della Vittoria | Liceo Artistico Scuola I.M. Veronese | Di quartiere |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO):

Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore

Entità delle criticità acustiche

| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| 4 di 21 | 6391.47 | 9.5 dB(A) | -- | 1098.72 |

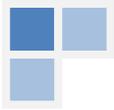
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 60 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| I.M. Veronese – via D. Chiesa | I.M. Veronese - viale della Vittoria |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Moderazione del traffico |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Moderazione del traffico su via D. Chiesa e via Matteotti |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -Moderazione del traffico su viale della Vittoria e, come previsto dal PUT, su via D. Chiesa e via Matteotti -interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrerà all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 5S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 152) | | |
|---|--|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via monte Grappa | Scuola materna Marconi – Asilo Bertolini | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

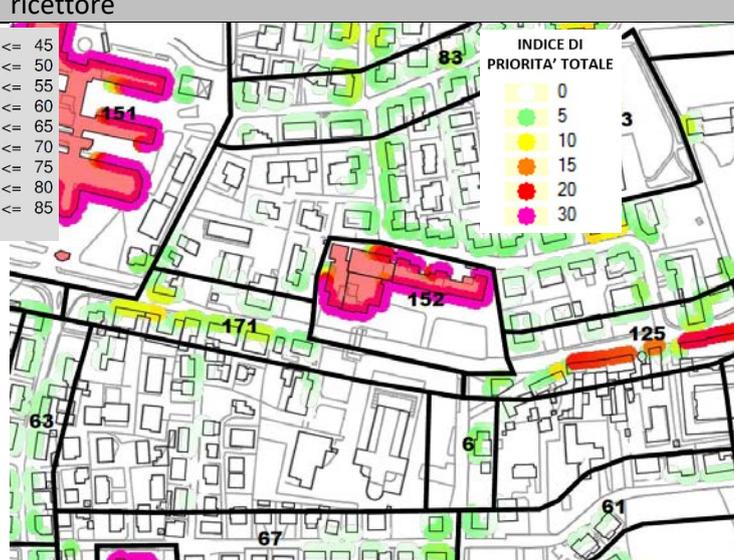
Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|---|--|
|  |  |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 5 di 21 | 3973.0 8 | 13.8 dB(A) | -- | 996.8 |

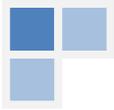
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 60 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola materna Marconi – Asilo Bertolini Via monte Grappa | Scuola materna Marconi – Asilo Bertolini Via monte Grappa |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | <ul style="list-style-type: none"> - Barriera antirumore (90 m) - interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | <ul style="list-style-type: none"> - Moderazione del traffico su via XXX Aprile e via Monte Grappa - Interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 6S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 154) | | |
|---|---|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Ospedale | Casa di riposo Umberto I Ospedale vecchio (ULSS 8) | Di quartiere |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|---|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 6 di 21 | 3468.56 | 18.6 dB(A) | 15.4 dB(A) | 340.07 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno e 55 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta della casa di cura.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Ospedale vecchio (ULSS 8) – via Ospedale | Casa di riposo Umberto I – via Ospedale |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Nuovo parcheggio e nuovo asse viario di accesso /recesso alla "cittadella della salute" |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | <ul style="list-style-type: none"> - Interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h - moderazione del traffico (attraversamento pedonale rialzato fronte ospedale) |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | <ul style="list-style-type: none"> - Moderazione del traffico su via S. Andrea (100m) a sud - Interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'ospedale sulle facciate più esposte un Leq notturno > 35 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività di cura solo diurne) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 75

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 158) | | |
|---|---------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Piave | Liceo Classico Levi | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

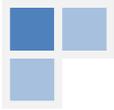
- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 7 di 21 | 3018.38 | 13.0 dB(A) | -- | 368.52 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno e 55 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta della casa di cura.

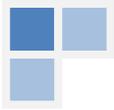


| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| I.S. Levi | I.S. Levi |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | La scuola risulta chiusa |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -interventi sul ricettore: : qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none">- cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche)- miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 8S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 168) | | |
|---|---------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via delle Alte | Scuola Foscolo | Di quartiere |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

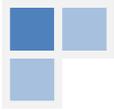
Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO):

Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 8 di 21 | 2321.38 | 13.4 dB(A) | -- | 295.97 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 60 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.



| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola Foscolo – via San Gaetano | Scuola Foscolo – via delle Alte |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Dissuasori velocità su via delle Alte e limite di 40 Km/h - semaforo a chiamata pedonale |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none">- cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche)- miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 9S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 165) | | |
|---|---------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via A. Anassilide | Scuola Baracca | Locale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe I – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturmo | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 9 di 21 | 1413.54 | 8.8 dB(A) | -- | 237.76 |

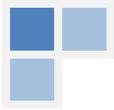
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 55 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola Baracca – via Galeazze | Scuola Baracca – via Anassilide |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Dissuasori su via Anassilide - velocità a 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -Barriera antirumore (50 m) - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrerà all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

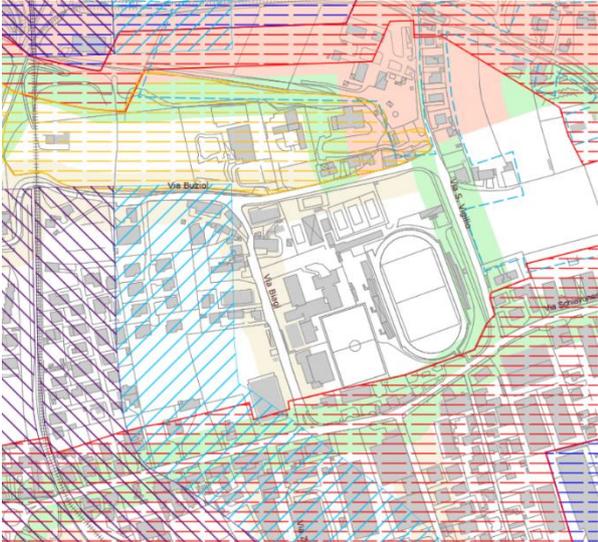
| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 10S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 159) | | |
|---|---------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Biagi | I.S. Levi | Locale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

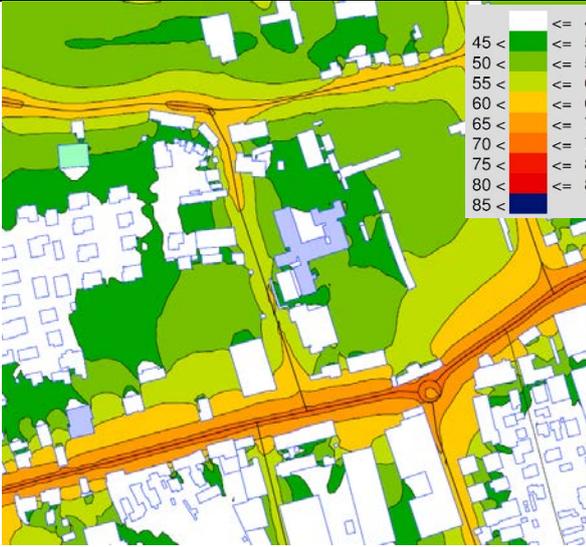
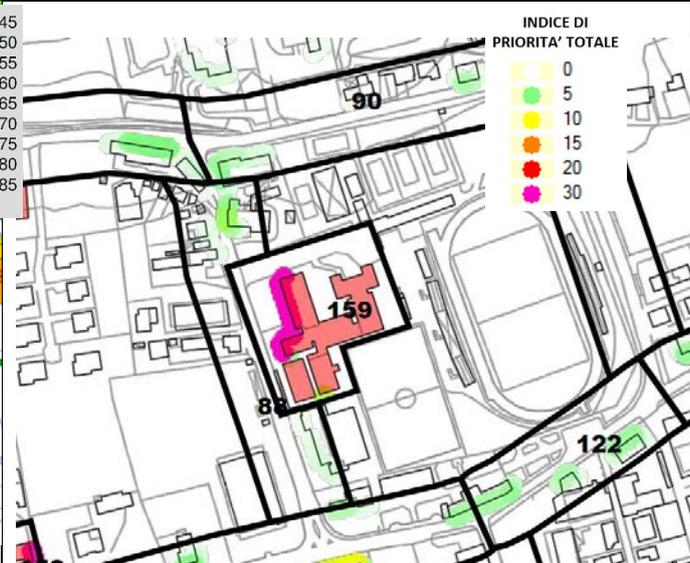
Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

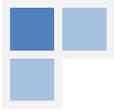
- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe III – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|---|--|
|  |  |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 10 di 21 | 1331.21 | 5.1 dB(A) | -- | 507.78 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 55 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

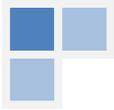


| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| I.S. Levi – via Buziol | I.S. Levi – via Biagi |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | - La scuola risulta chiusa - è presente un dissuasore di velocità |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Barriera antirumore (65 m) - interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - Moderazione del traffico su via Biagi (100 m) - interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none">- cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche)- miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 11S

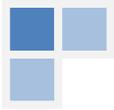
| Caratteristiche del sito (ID area critica: 161) | | |
|---|------------------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Caonada | Scuola dell'Infanzia Caonada | Di quartiere |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 11 di 21 | 1303.81 | 15.1 dB(A) | -- | 130.05 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.



| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola dell'Infanzia Caonada – via Caonada | Scuola dell'Infanzia Caonada – via Caonada |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Rotatoria via Caonada - via Capitello sul lato più rumoroso verso la rotatoria è presente il parcheggio |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Barriera antirumore area giochi (30 m) - interventi sul ricettore - riduzione velocità a 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - Moderazione del traffico su via Caonada (50 m) - interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none">- cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche)- miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 12S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 163) | | |
|---|----------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Carlo Moretti | Scuola media Biadene | Locale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| | |
|---|---|
| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 12 di 21 | 1292.46 | 6.9 dB(A) | -- | 403 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 55 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola media Biadene - via Moretti | Scuola media Biadene – via Moretti |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Limite di velocità 30 Km/h |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -Moderazione del traffico con dissuasore velocità su attraversamento - Barriera antirumore area giochi (60 m) - interventi sul ricettore - |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -Dissuasore di velocità presso attraversamento pedonale -Interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 13S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 167) | | |
|---|---------------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via XVIII giugno | Scuola elementare Manzoni | Locale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe III – Recettore sensibile in Fascia stradale e ferroviaria (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturmo | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 13 di 21 | 1148.54 | 10.0 dB(A) | -- | 166.16 |

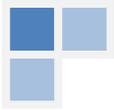
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 60 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Scuola elementare Manzoni | Scuola elementare Manzoni |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | cartello "Controllo elettronico velocità 50 Km/h" |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - riduzione velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore: qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 14S

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 172) | | |
|---|-------------------------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via San Gaetano | Istituto Agrario Domenico Sartor | Di quartiere |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |

Classe II – Recettore sensibile in Fascia stradale (50 dBA D)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 14 di 21 | 1142.61 | 11.8 dB(A) | -- | 162.26 |

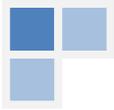
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 60 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta dell'edificio scolastico.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Istituto Agrario Domenico Sartor | Istituto Agrario Domenico Sartor |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | <p>Moderazione del traffico (zona a 30 Km/h)</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato - interventi sul ricettore : qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza - barriera antirumore (70 m) |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | <ul style="list-style-type: none"> -Ampliamento della zona a 30 Km/h -realizzazione di un attraversamento pedonale rialzato - interventi sul ricettore : qualora successivamente agli interventi di bonifica, si riscontrino all'interno delle stanze dell'edificio scolastico sulle facciate più esposte un Leq diurno > 45 dBA (misurato a finestre chiuse) si propone: <ul style="list-style-type: none"> - cambio di destinazione d'uso della stanza (riservandola ad attività non didattiche) - miglioramento dei requisiti acustici passivi della stanza |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|--|
| <p>Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati.</p> |



AREA CRITICA N. 1R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 174) | | |
|---|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Luigi Pastro | Edifici residenziali | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

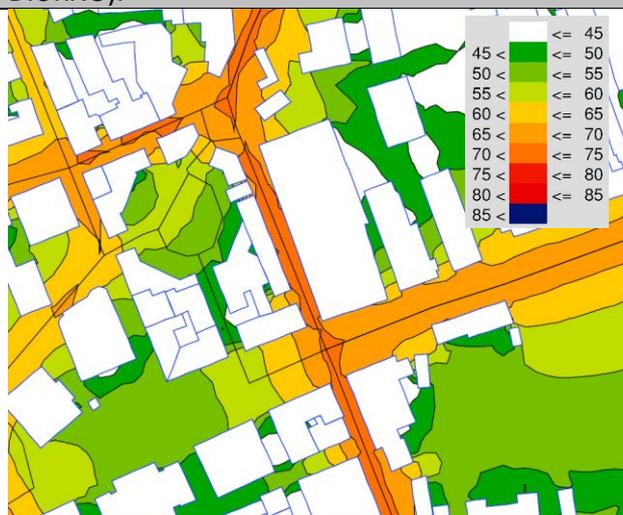
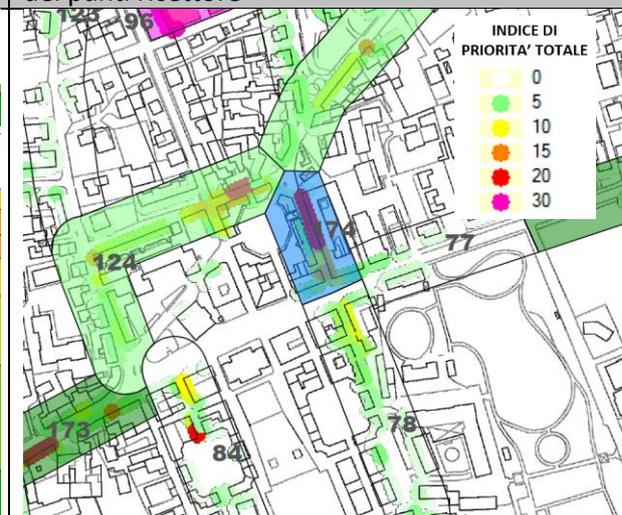
Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

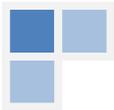
- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)

| | |
|--|---|
| <p>Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO):</p>  | <p>Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore</p>  |
|--|---|

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 1 di 154 | 382.8 | 10.7 dB(A) | 13.8 dB(A) | 29 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

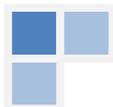


| Documentazione fotografica | |
|--|--|
| Via Luigi Pastro | |
|  | |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 2R (N. 4R, N. 16R)

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 125, 173, 171) | | |
|---|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Corso Mazzini - Via XXX Aprile | Edifici residenziali | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

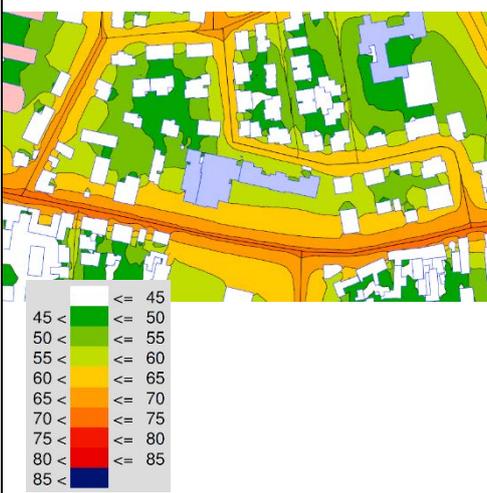
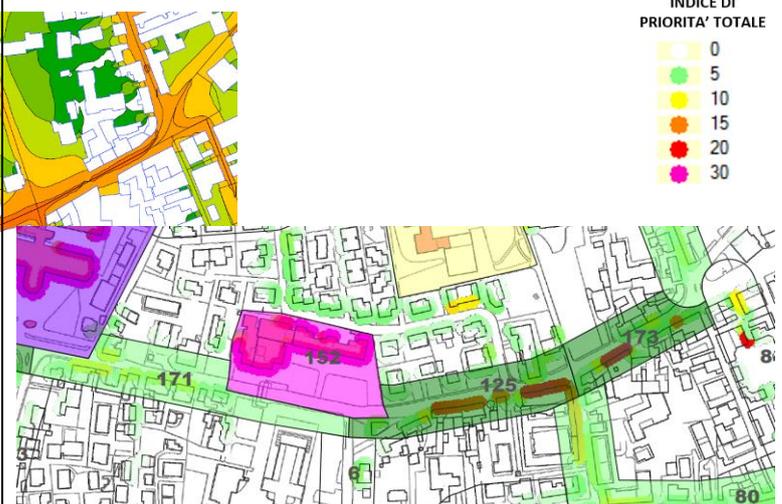
Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe III, IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|---|--|
|  |  |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 2 di 154 | 258.2 | 11.0 dB(A) | 14.2 dB(A) | 54 |
| 4 di 154 | 231.2 | 8.5 | 11.7 | 49 |
| 16 di 154 | 115,1 | 20.7 | 6.3 | 486 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via XXX aprile | Corso Mazzini |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Piano Particolareggiato 4.2.2 nodo 2 (incrocio corso Mazzini, viale Bertolini, via Santa Maria in Colle) – Interventi previsti presso l'Ospedale per riduzione della velocità di transito lungo l'asta. |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -riduzione limite di velocità a 30 Km/h su Corso Mazzini - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -Interventi previsti dal PUT -riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |

| Documentazioni di progetto | |
|---|---|
|  | Estratto dal Piano Particolareggiato del Traffico Nodo 2: Incrocio corso Mazzini, viale Bertolini, via Santa Maria in Colle |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 3R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 76) | | |
|--|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Corso Mazzini (est) | Edifici residenziali | Interquartierale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|---|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |

Classe II - IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 3 di 154 | 234.2 | 4.2 dB(A) | 7.4 dB(A) | 70.80 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

Documentazione fotografica

Corso Mazzini (est)



Corso Mazzini (est)



Tipologia dell'intervento previsto

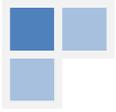
| | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | -Pista ciclabile contigua al marciapiede |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | - Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h definizione completa del percorso ciclabile -Istituzione del doppio senso di marcia su via 24 maggio con sola svolta a destra su corso Mazzini |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -interventi previsti dal PUT -riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

Documentazioni di progetto

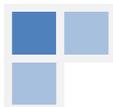
| |
|--|
| |
|--|

Stima dei miglioramenti acustici

Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati.



AREA CRITICA N. 4R (vedi AREA CRITICA N. 2R)



AREA CRITICA N. 5R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 64) | | |
|--|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Monte Grappa | Edifici residenziali | Interquartierale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|---|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| Classe III – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA) | |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 5 di 154 | 201.7 | 12.3 dB(A) | 15.5 dB(A) | 98.61 |

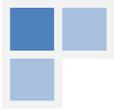
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Monte Grappa | Via Monte Grappa |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | - Divieto di transito per i mezzi pesanti - cartello con indicatore luminoso per rallentamento all'attraversamento pedonale |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Piano Particolareggiato 2.3: Rotatoria Posmon per la riqualificazione del nodo semaforizzato all'intersezione via Monte Grappa – via Foresto – via Castellana |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Moderazione del traffico + Interventi previsti dal PUT - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -Moderazione del traffico + Interventi previsti dal PUT - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto | |
|---|---|
|  | Estratto dal Piano Particolareggiato del Traffico Nodo 2.3: Rotatoria Posmon per la riqualificazione del nodo semaforizzato all'intersezione via Monte Grappa – via Foresto – via Castellana |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 6R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 124) | | |
|---|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Dalmazia - Via Serena | Edifici residenziali | Interquartierale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| Classe IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA) | |

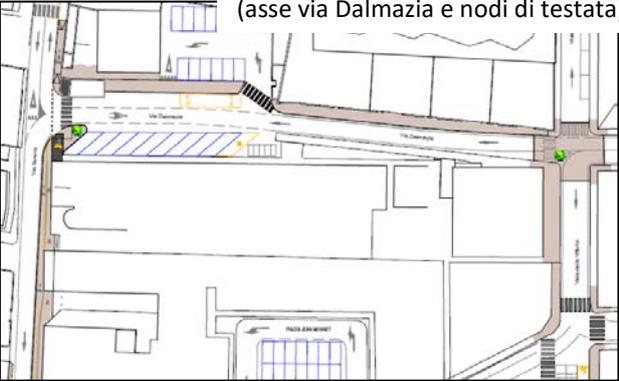
| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 6 di 154 | 195.5 | 10.5 dB(A) | 13.7 dB(A) | 78 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Serena | Via Dalmazia |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|---|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h Piano Particolareggiato 4.2.1 nodo 1 (incrocio via Mazzini, via Garibaldi, via Serena) e 4.2.6 nodo 8 (asse via Dalmazia e nodi di testata) |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - interventi previsti dal PUT - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

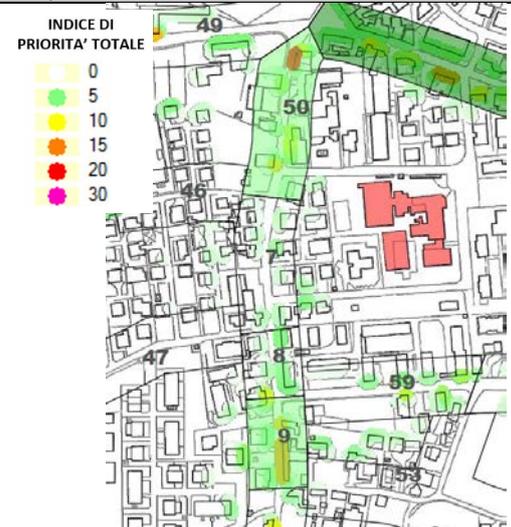
| Documentazioni di progetto | |
|---|--|
| Estratto dal Piano Particolareggiato del Traffico | |
| 4.2.1 nodo 1 (incrocio via Mazzini, via Garibaldi, via Serena) | 4.2.6 nodo 8 (asse via Dalmazia e nodi di testata) |
|  |  |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 7R (e 17R)

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 9 e 50) | | |
|--|----------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Castellana | Edifici residenziali | Interquartiere |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|---|
|  | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none">  fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno  fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno  fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none">  fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno  fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none">  Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)  Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)  Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)  Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)  Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe II – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|---|--|
|  |  |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 7 e 17 di 154 | 190.2 107.9 | 16.3 dB(A) 10.2 dB(A) | 19.5 dB(A) 13.4 dB(A) | 15 30 |

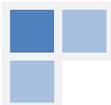
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano (per Id 9) valori superiori a 70 dB(A) in periodo diurno e a 60 dB(A) in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada. Per Id 50 si hanno valori superiori a 65 dB(A) in periodo diurno e a 60 dB(A) in periodo notturno.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Castellana (verso Via Da Vinci) ID 9 | Via Castellana (verso Via Bassanese) ID 50 |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 8R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 75) | | |
|--|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Risorgimento (nord) | Edifici residenziali | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

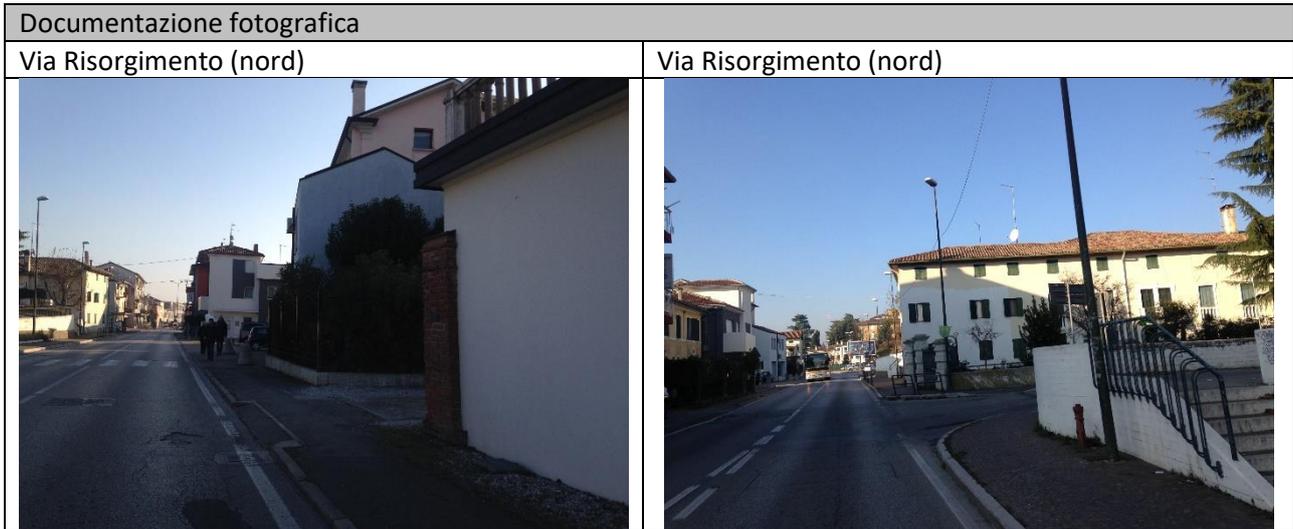
- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA) e ferroviaria di tipo A e B

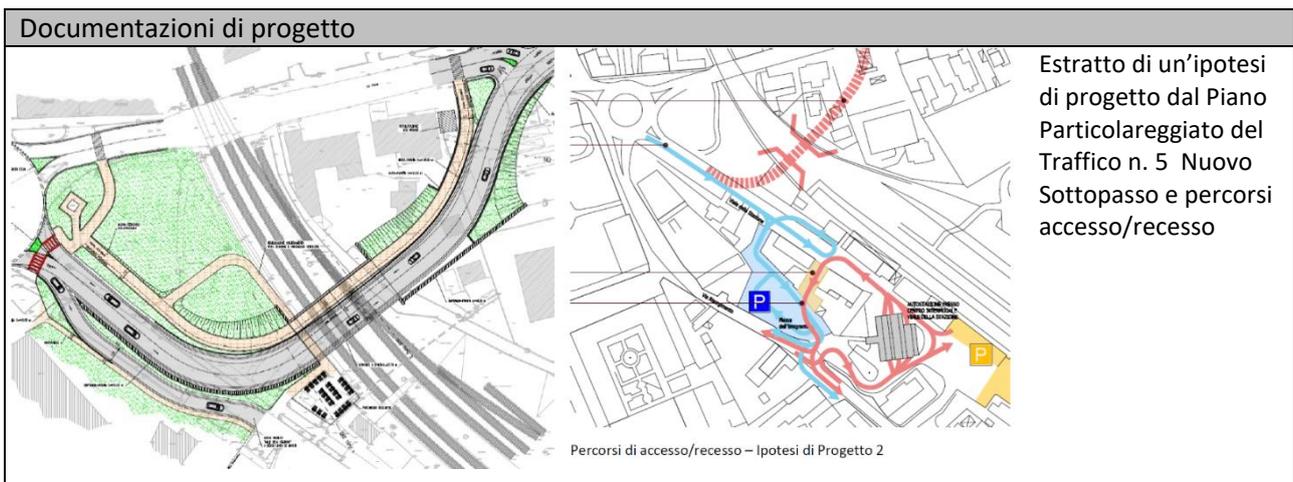
| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 8 di 154 | 171.4 | 8.8 dB(A) | 12.0 dB(A) | 67.53 |

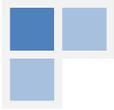
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.



| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | -Limitazione funzionalità viabile della Stazione (senso unico); -nuovo sistema di accesso/recesso dalla stazione da viale Risorgimento |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -Moderazione del traffico - realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | -Moderazione del traffico -realizzazione di attraversamenti pedonali rialzati - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |



| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 9R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 54) | | |
|--|----------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Ospedale | Edifici residenziali | Interquartiere |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)

Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe III – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)

| | |
|---|---|
| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
| | |

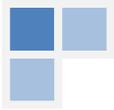
| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturmo | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 9 di 154 | 154,5 | 7.8 dB(A) | 11.1 dB(A) | 19 |
| Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano per alcuni edifici valori superiori a 65 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada. | | | | |

| | |
|---|--|
| Documentazione fotografica | |
| Via Ospedale (fra via S. Pio X e via Santa Caterina da Siena) | |
| | |

| | |
|---|--|
| Tipologia dell'intervento previsto | |
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Formazione di rotatorie e interventi di gestione del nodo semaforizzato |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| |
|-----------------------------------|
| Documentazioni di progetto |
| |

| |
|---|
| Stima dei miglioramenti acustici |
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 10R E N. 14R

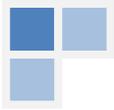
| Caratteristiche del sito (ID area critica: 73, 74) | | |
|--|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Galileo Galilei | Edifici residenziali | Interquartierale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|---|
| | Legenda Classificazione acustica: Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142) fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459) fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997) Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | Classe II - III – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA) e ferroviaria di tipo B |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 10 di 154 | 151.7 | 8.3 dB(A) | 11.5 dB(A) | 46 |
| 14 di 154 | 118.1 | 16.1 dB(A) | 19.3 dB(A) | 23 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.



| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Galileo Galilei | Via Galileo Galilei |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | presente dissuasore di velocità e limite a 30 Km/h nel tratto ovest (area con priorità inferiore) |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | <ul style="list-style-type: none"> - Estensione della zona a 30 Km/h presente nel tratto ovest - Moderazione del traffico mediante posizionamento rallentatori - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | <ul style="list-style-type: none"> - Estensione della zona a 30 Km/h presente nel tratto ovest - Moderazione del traffico mediante posizionamento rallentatori - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 11R e 13R

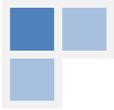
| Caratteristiche del sito (ID area critica: 70, 175) | | |
|---|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Montello | Edifici residenziali | Interquartierale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|---|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe II-III-IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA) e fascia ferroviaria di tipo A e B</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturmo | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 11 di 154 | 150,1 | 16.5 dB(A) | 19.6 dB(A) | 78.91 |
| 13 di 154 | 125,7 | 10.8 dB(A) | 14.1 dB(A) | 29 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 75 dBA in periodo diurno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.



| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Montello | Via Montello |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | - Nuova rotatoria (via 24 maggio già realizzata) - divieto di transito per i mezzi pesanti |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Inserita fra le strade da assoggettare a velocità 30 km/h Moderazione del traffico |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Moderazione del traffico - riduzione limite di velocità a 30 Km/h a sud della nuova rotatoria - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - Moderazione del traffico come da PUT - riduzione limite di velocità a 30 Km/h a sud della nuova rotatoria - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |

AREA CRITICA N. 12R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 60) | | |
|--|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via S. Caterina da Siena | Edifici residenziali | Interquartierale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|--|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 12 di 154 | 133.6 | 16.8 dB(A) | 20.0 dB(A) | 32.54 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

Documentazione fotografica



Tipologia dell'intervento previsto

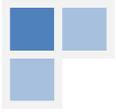
| | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | <ul style="list-style-type: none"> -Interventi di riqualificazione dei bordi -Rotatoria via S. Caterina Via Ospedale |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | <ul style="list-style-type: none"> - Moderazione del traffico - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | <ul style="list-style-type: none"> -Interventi previsti dal PUT (rotatoria e riqualificazione dei bordi) -Moderazione del traffico - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |

Documentazioni di progetto

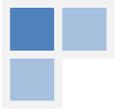


Stima dei miglioramenti acustici

Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati.



AREA CRITICA N. 13R (vedi AREA CRITICA N. 11R)



AREA CRITICA N. 14R (vedi AREA CRITICA N. 10R)



AREA CRITICA N. 15R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 80) | | |
|--|----------------------|------------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via dei Martiri-Tullio Caverzan | Edifici residenziali | Interquartierale |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe III - IV – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 15 di 154 | 117.2 | 9.7 dB(A) | 12.9 dB(A) | 72.20 |

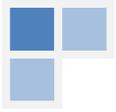
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Tullio Caverzan | Via dei Martini |
|  |  |

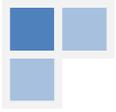
| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | Due dossi rallentatori di fronte alla biblioteca |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | Estensione area pedonale, adeguamento regolamentazione sosta, riqualificazione accesso/recesso piazze e parcheggio Proposta di messa a norma del percorso ciclopeditonale di via dei Martini, via Caverzan, inserendo un elemento spartitraffico largo 50 cm come da indicazioni decreto 557/1999. Realizzazione isole salvagente, miglior definizione degli spazi pedonali, marciapiede |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | -Moderazione del traffico come da PUT - riduzione velocità a 30 Km/h su via Bertolini - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - Moderazione del traffico - riduzione velocità a 30 Km/h (su via Bertolini) - interventi sul ricettore in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto | |
|--|--|
|   <p style="text-align: center;"><small>Incrocio via Mazzini – via S. Maria in Colle - Stato di progetto</small></p> | <p>Estratto dal Piano Particolareggiato del Traffico:</p> <p>n. 4.2.7 La messa a norma dei percorsi ciclopeditonali. – Tipologia di spartitraffico individuata</p> <p>n. 4.2.3 Realizzazione isole salvagente, miglior definizione degli spazi pedonali, marciapiede</p> |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 16R (vedi AREA CRITICA N. 2R)



AREA CRITICA N. 17R (vedi AREA CRITICA N. 7R)

AREA CRITICA N. 18R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 24) | | |
|--|----------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Raschietti | Edifici residenziali | Locale |

| Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97) | |
|--|---|
| | <p>Legenda Classificazione acustica:</p> <p>Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R 30 marzo 2004, n° 142)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno <p>Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)</p> <ul style="list-style-type: none"> fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno <p>Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)</p> <ul style="list-style-type: none"> Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno) Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno) Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno) Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno) Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno) |
| | <p>Classe II – Recettori in Fascia stradale (60/50 dBA)</p> |

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|--|--|
| | |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 18 di 154 | 107.7 | 13.4 dB(A) | 16.6 dB(A) | 34.48 |

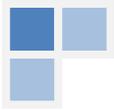
Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano valori superiori a 65 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Raschietti | Via Raschietti |
|  |  |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

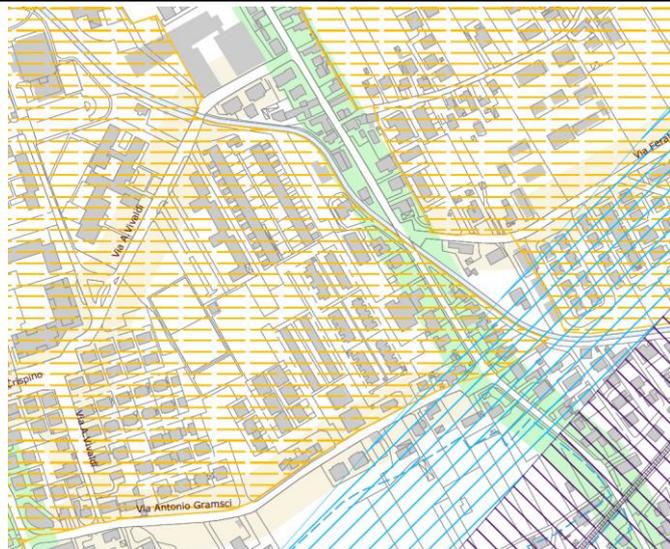
| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



AREA CRITICA N. 19R

| Caratteristiche del sito (ID area critica: 32) | | |
|--|----------------------|----------------|
| Località | Tipologia ricettori | Tipo di strada |
| Via Guido Bergamo | Edifici residenziali | Interquartiere |

Classificazione Acustica (D.P.C.M. 14.11.97)



Legenda Classificazione acustica:

Fasce di pertinenza acustica stradale (D.P.R. 30 marzo 2004, n° 142)

- fascia con limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno

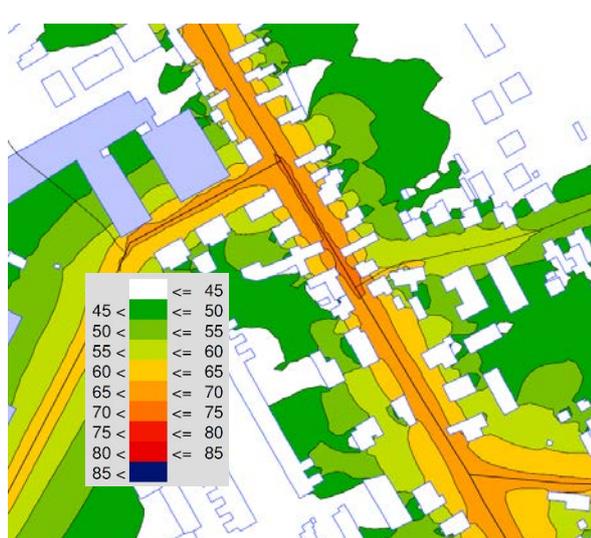
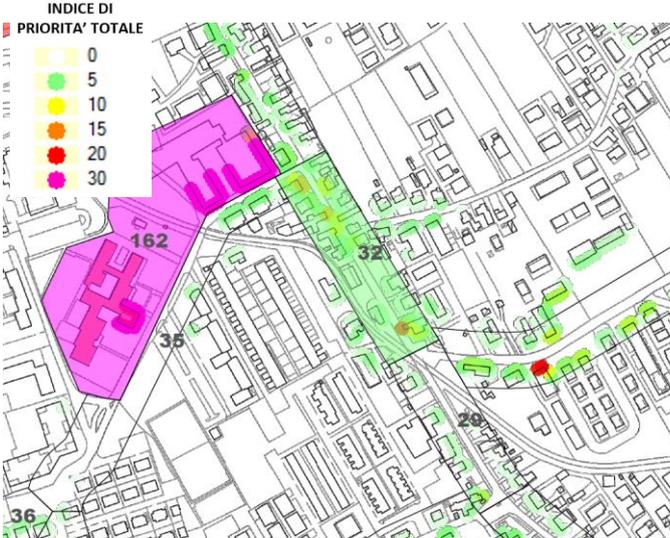
Fasce di pertinenza acustica ferroviaria (D.P.R. 18 novembre 1998, n° 459)

- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno
- fascia con limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno

Classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. 14 novembre 1997)

- Classe I (limite di immissione: 50 dB(A) diurno / 40 dB(A) notturno)
- Classe II (limite di immissione: 55 dB(A) diurno / 45 dB(A) notturno)
- Classe III (limite di immissione: 60 dB(A) diurno / 50 dB(A) notturno)
- Classe IV (limite di immissione: 65 dB(A) diurno / 55 dB(A) notturno)
- Classe V (limite di immissione: 70 dB(A) diurno / 60 dB(A) notturno)

Classe III – Recettori in Fascia stradale (65/55 dBA)

| Mappatura acustica stato attuale (PERIODO DIURNO): | Identificazione dell'area critica e indice di priorità dei punti ricettore |
|---|--|
|  |  |

| Entità delle criticità acustiche | | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|
| Graduatoria (in base a indice di priorità) | Indice di priorità (per 100 m) | Conflitto acustico max Diurno | Conflitto acustico max Notturno | Popolazione esposta a conflitto acustico (pesata secondo DM 29/11/2000) |
| 19 di 154 | 104.6 | 11.5 dB(A) | 14.7 dB(A) | 37 |

Le mappe grafiche delle curve di isolivello acustico ottenute con il modello matematico evidenziano per alcuni edifici valori superiori a 70 dBA in periodo diurno e a 60 dBA in periodo notturno sulla facciata più esposta degli edifici residenziali che si affacciano sulla strada.

| Documentazione fotografica | |
|---|--|
| Via Guido Bergamo | |
|  | |

| Tipologia dell'intervento previsto | |
|---|--|
| AZIONI DI RISANAMENTO GIA' ATTUATE | |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE (PUT) | |
| POSSIBILITA' DI INTERVENTO POTENZIALMENTE PRATICABILI | - Riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore |
| AZIONI DI RISANAMENTO PREVISTE dal PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO | - riduzione limite di velocità a 30 Km/h - interventi sul ricettore (soprattutto per edifici a filo strada) in base a Valutazione di Clima Acustico (Art. 23 del Regolamento Acustico Comunale) a carico dei richiedenti titoli abilitativi edilizi |
| | |
| | |

| Documentazioni di progetto |
|----------------------------|
| |

| Stima dei miglioramenti acustici |
|---|
| Per riduzione della velocità dei veicoli di -20 km/h (da 50 km/h a 30 km/h) si stimano benefici acustici da -2 dBA a -3 dBA sulle facciate più esposte (modello Harmonoise per veicoli leggeri). Per gli interventi sul ricettore i miglioramenti dipendono dalla situazione di partenza e dalle caratteristiche degli elementi edilizi utilizzati. |



LEGENDA

-  Edifici Non Sensibili (Residenziali, Commerciali, Industriali)
-  Edifici Ricettore Sensibili (Scuole, Ospedali, Case di Cura e Soggiorno)

**Punti Ricettore Critici presso le facciate degli edifici
Indice di Priorità**

-  PUNTI RICETTORE A CRITICITA' TRASCURABILE: indice di Priorità < 5
-  PUNTI RICETTORE A CRITICITA' BASSA: indice di Priorità da 5 a 10
-  PUNTI RICETTORE A CRITICITA' MEDIO-BASSA: indice di Priorità da 10 a 15
-  PUNTI RICETTORE A CRITICITA' MEDIA: indice di Priorità da 15 a 20
-  PUNTI RICETTORE A CRITICITA' ALTA: indice di Priorità da 20 a 30
-  PUNTI RICETTORE A CRITICITA' MOLTO ALTA: indice di Priorità > 30



Esempio di mappa dei punti ricettore critici presso le facciate di un edificio: i punti ricettore sono colorati in base all'indice di priorità



committente:
Comune di Montebelluna
Provincia di Treviso

oggetto della commessa: **Piano Comunale di Risanamento Acustico del Comune di Montebelluna**

titolo dell'elaborato: **Edifici con conflitti acustici per il rumore stradale
Mappa dell'indice di priorità presso i punti ricettore critici**

ELABORATO
A1

scale di rappresentazione: 1:10.000

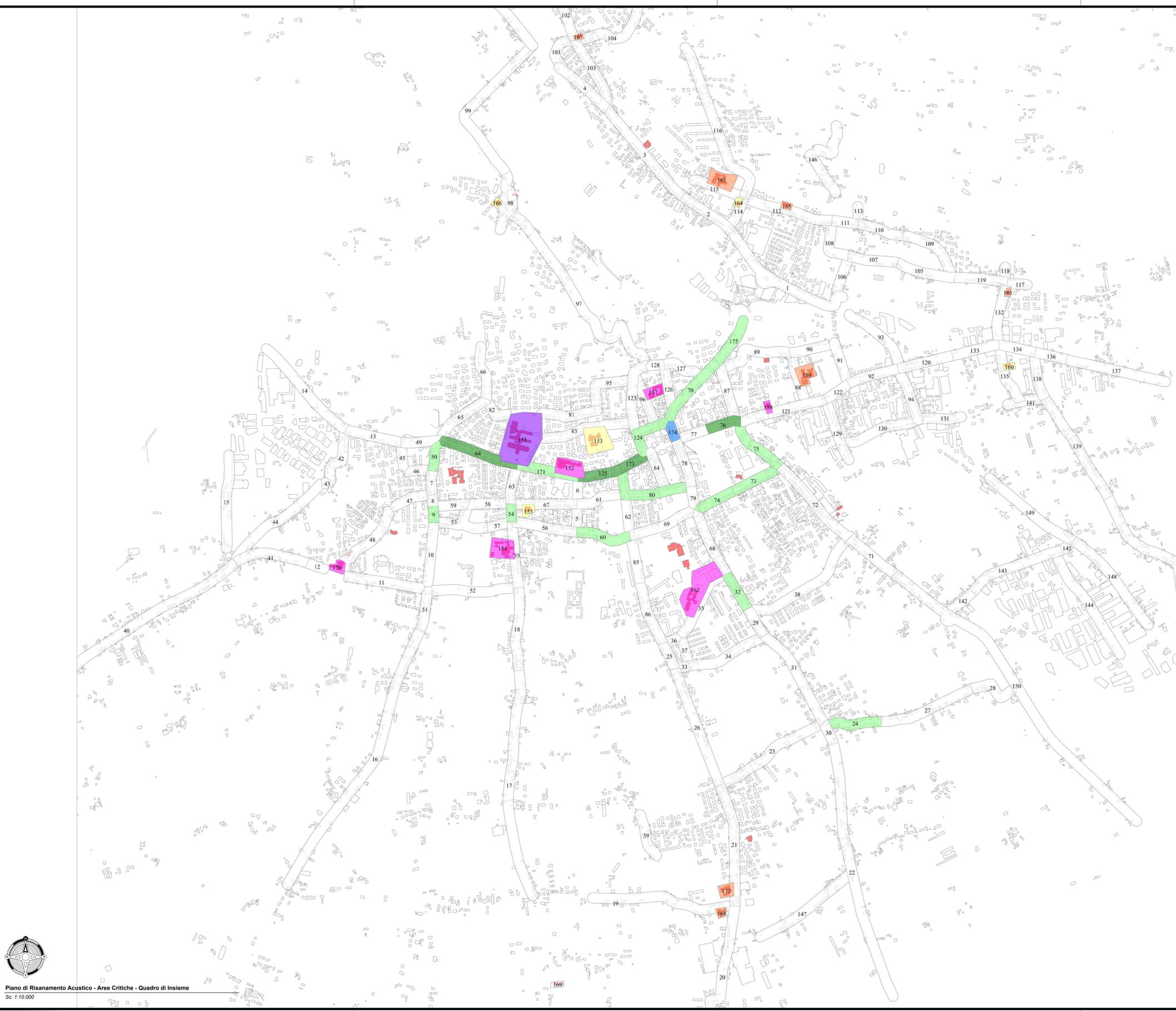
del. n. 21/PA Montebelluna, Treviso, 05/07/2017
consegna in data
Giugno 2017
revisioni in data:

Settore Governo e Gestione del Territorio
Dirigente arch. Roberto Bonaventura

Servizio Tutela Ambientale
ing. Ludovico Mazzoni
ing. Marta Barbato
geom. Tiziano Zamprogn

Progettista
dott. ing. Francesco Seneci
Tecnico Competente in
Acustica Ambientale
Albo Regione Veneto n. 229





| ID Area Critica (NON SENSIBILE) | Indice di Priorità | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. | Lunghezza tratto [m] | INDICE PRIORITA' PER 100 METRI LINEARI |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------|--|
| 1 | 240 | 9.2 | 6.0 | 51 | 940 | 25.5 |
| 2 | 238 | 7.7 | 4.5 | 50 | 353 | 67.5 |
| 3 | 188 | 8.1 | 4.9 | 55 | 670 | 28.1 |
| 4 | 25 | 9.8 | 6.4 | 8 | 295 | 6.5 |
| 5 | 83 | 7.5 | 4.3 | 20 | 104 | 80.0 |
| 6 | 25 | 8.2 | 5.0 | 3 | 101 | 25.3 |
| 7 | 35 | 5.2 | 2.0 | 10 | 139 | 25.1 |
| 8 | 63 | 5.9 | 2.7 | 13 | 70 | 89.6 |
| 9 | 179 | 19.5 | 16.3 | 15 | 94 | 190.2 |
| 10 | 104 | 9.5 | 6.3 | 16 | 371 | 28.1 |
| 11 | 109 | 7.0 | 3.8 | 28 | 463 | 23.5 |
| 12 | 4 | 2.5 | 0.0 | 3 | 125 | 3.4 |
| 13 | 136 | 9.8 | 6.6 | 20 | 326 | 41.6 |
| 14 | 19 | 9.3 | 6.1 | 5 | 684 | 2.8 |
| 15 | 1 | 5.0 | 1.8 | 0.3 | 591 | 0.1 |
| 16 | 63 | 19.8 | 16.7 | 8 | 1710 | 3.7 |
| 17 | 24 | 7.4 | 4.2 | 3 | 1360 | 1.8 |
| 18 | 54 | 9.5 | 6.3 | 12 | 487 | 11.1 |
| 19 | 17 | 3.1 | 0.0 | 12 | 806 | 2.2 |
| 20 | 5 | 1.4 | 0.0 | 6 | 766 | 0.7 |
| 21 | 182 | 12.0 | 8.7 | 40 | 686 | 26.6 |
| 22 | 41 | 13.7 | 10.5 | 9 | 1543 | 2.6 |
| 23 | 173 | 13.2 | 10.0 | 43 | 647 | 26.7 |
| 24 | 323 | 16.6 | 13.4 | 34 | 300 | 107.7 |
| 25 | 59 | 7.2 | 3.9 | 17 | 165 | 35.6 |
| 26 | 137 | 12.1 | 8.9 | 30 | 726 | 18.9 |
| 27 | 14 | 14.3 | 11.1 | 2 | 564 | 2.4 |
| 28 | 26 | 6.1 | 2.8 | 3 | 294 | 9.0 |
| 29 | 40 | 7.4 | 4.2 | 15 | 184 | 21.5 |
| 30 | 58 | 9.1 | 5.9 | 8 | 138 | 41.9 |
| 31 | 93 | 7.9 | 4.8 | 32 | 617 | 15.1 |
| 32 | 246 | 14.7 | 11.5 | 37 | 235 | 106.6 |
| 33 | 5 | 2.1 | 0.0 | 3 | 82 | 8.2 |
| 34 | 45 | 6.5 | 3.4 | 15 | 449 | 9.9 |
| 35 | 46 | 5.6 | 2.4 | 14 | 270 | 17.1 |
| 36 | 26 | 5.0 | 1.8 | 6 | 70 | 37.1 |
| 37 | 6 | 3.6 | 0.4 | 4 | 130 | 4.9 |
| 38 | 391 | 12.3 | 9.1 | 66 | 698 | 56.0 |
| 39 | 25 | 6.4 | 3.6 | 8 | 311 | 8.1 |
| 40 | 50 | 13.1 | 9.9 | 18 | 1513 | 3.3 |
| 41 | 27 | 13.0 | 9.8 | 11 | 433 | 6.3 |
| 42 | 17 | 4.3 | 1.0 | 10 | 414 | 5.4 |
| 43 | 6 | 4.0 | 1.0 | 4 | 55 | 11.3 |
| 44 | 4 | 2.3 | 0.0 | 6 | 640 | 0.7 |
| 45 | 8 | 9.4 | 6.2 | 3 | 133 | 6.3 |
| 46 | 4 | 13.0 | 9.8 | 0 | 125 | 3.1 |
| 47 | 17 | 10.3 | 7.1 | 2 | 219 | 7.6 |
| 48 | 51 | 12.7 | 9.5 | 11 | 450 | 11.3 |
| 49 | 109 | 15.3 | 12.1 | 23 | 213 | 51.0 |
| 50 | 176 | 13.4 | 10.2 | 30 | 163 | 107.9 |
| 51 | 250 | 8.6 | 5.5 | 41 | 251 | 99.5 |
| 52 | 52 | 14.2 | 11.0 | 10 | 473 | 10.9 |
| 53 | 0 | 4.5 | 1.2 | 2 | 351 | 0.0 |
| 54 | 162 | 11.1 | 7.8 | 19 | 105 | 154.5 |
| 55 | 220 | 17.7 | 14.5 | 25 | 312 | 70.4 |
| 56 | 299 | 19.8 | 16.6 | 38 | 362 | 82.5 |
| 57 | 29 | 5.2 | 1.9 | 9 | 115 | 25.5 |
| 58 | 58 | 6.1 | 2.9 | 25 | 215 | 27.2 |
| 59 | 79 | 6.6 | 3.4 | 25 | 175 | 44.8 |
| 60 | 432 | 20.0 | 16.8 | 33 | 324 | 133.6 |
| 61 | 40 | 8.6 | 5.4 | 14 | 263 | 19.2 |
| 62 | 28 | 4.5 | 1.3 | 8 | 180 | 15.7 |
| 63 | 108 | 6.7 | 3.5 | 28 | 205 | 52.6 |
| 64 | 840 | 15.5 | 12.3 | 99 | 416 | 100.0 |
| 65 | 153 | 11.2 | 8.0 | 24 | 339 | 45.0 |
| 66 | 85 | 17.2 | 14.0 | 13 | 339 | 25.0 |
| 67 | 84 | 12.7 | 9.5 | 19 | 316 | 26.7 |
| 68 | 280 | 14.0 | 10.8 | 45 | 393 | 71.8 |
| 69 | 268 | 14.3 | 11.1 | 37 | 393 | 68.3 |
| 70 | 667 | 19.6 | 16.5 | 50 | 444 | 150.1 |
| 71 | 203 | 11.8 | 8.7 | 19 | 338 | 66.0 |
| 72 | 501 | 11.1 | 7.9 | 56 | 586 | 85.6 |
| 73 | 415 | 11.5 | 8.3 | 46 | 274 | 151.7 |
| 74 | 274 | 19.3 | 16.1 | 23 | 232 | 118.1 |
| 75 | 582 | 12.0 | 8.8 | 68 | 340 | 121.4 |
| 76 | 477 | 7.4 | 4.2 | 71 | 204 | 124.2 |
| 77 | 41 | 6.0 | 2.9 | 11 | 160 | 25.6 |
| 78 | 275 | 13.2 | 10.1 | 34 | 284 | 26.8 |
| 79 | 54 | 8.5 | 5.3 | 9 | 110 | 45.7 |
| 80 | 560 | 12.9 | 9.7 | 72 | 477 | 117.2 |
| 81 | 343 | 14.5 | 11.4 | 50 | 358 | 95.7 |
| 82 | 41 | 5.0 | 1.7 | 16 | 167 | 24.8 |
| 83 | 331 | 11.1 | 7.9 | 51 | 451 | 73.5 |
| 84 | 174 | 11.1 | 7.9 | 23 | 232 | 74.8 |
| 85 | 54 | 8.2 | 5.0 | 10 | 251 | 21.3 |
| 86 | 113 | 8.0 | 4.8 | 44 | 376 | 30.2 |
| 87 | 89 | 12.9 | 9.7 | 14 | 298 | 29.8 |
| 88 | 32 | 7.5 | 4.3 | 16 | 198 | 16.4 |
| 89 | 185 | 11.2 | 7.9 | 37 | 442 | 41.7 |
| 90 | 31 | 8.0 | 4.7 | 6 | 234 | 13.4 |
| 91 | 0 | 0.0 | 0.0 | 1 | 247 | 0.2 |
| 92 | 232 | 10.4 | 7.2 | 30 | 300 | 77.4 |
| 93 | 22 | 5.9 | 2.7 | 10 | 441 | 5.0 |
| 94 | 35 | 8.2 | 5.0 | 12 | 314 | 11.1 |
| 95 | 104 | 14.8 | 11.6 | 20 | 312 | 39.3 |
| 96 | 7 | 3.7 | 0.8 | 3 | 230 | 3.0 |
| 97 | 105 | 19.0 | 15.8 | 10 | 1297 | 8.1 |
| 98 | 161 | 16.3 | 13.1 | 18 | 446 | 36.1 |
| 99 | 26 | 5.1 | 1.8 | 15 | 960 | 2.7 |
| 100 | 61 | 15.4 | 12.2 | 15 | 2106 | 2.9 |
| 101 | 19 | 5.6 | 2.1 | 6 | 189 | 10.3 |
| 102 | 14 | 3.8 | 0.7 | 7 | 295 | 4.8 |
| 103 | 19 | 4.0 | 0.7 | 17 | 404 | 4.7 |
| 104 | 1 | 2.0 | 0.0 | 1 | 495 | 0.2 |
| 105 | 113 | 12.8 | 9.6 | 15 | 343 | 39.0 |
| 106 | 94 | 15.3 | 12.1 | 18 | 189 | 49.5 |
| 107 | 54 | 15.0 | 11.7 | 8 | 291 | 18.7 |
| 108 | 21 | 5.8 | 2.6 | 5 | 261 | 8.2 |
| 109 | 39 | 10.3 | 7.0 | 11 | 370 | 10.6 |
| 110 | 85 | 13.4 | 10.3 | 12 | 271 | 34.6 |
| 111 | 86 | 13.8 | 10.6 | 6 | 152 | 56.5 |
| 112 | 142 | 10.5 | 7.3 | 26 | 467 | 30.4 |
| 113 | 12 | 10.7 | 7.4 | 2 | 94 | 12.9 |
| 114 | 14 | 12.0 | 8.8 | 2 | 143 | 9.9 |
| 115 | 2 | 3.1 | 0.0 | 4 | 231 | 0.9 |
| 116 | 28 | 20.3 | 17.2 | 4 | 1013 | 2.7 |
| 117 | 42 | 7.9 | 4.7 | 5 | 131 | 32.4 |
| 118 | 21 | 8.1 | 4.9 | 5 | 81 | 25.8 |
| 119 | 142 | 7.3 | 4.1 | 27 | 301 | 47.3 |
| 120 | 216 | 9.7 | 6.5 | 22 | 321 | 67.2 |
| 121 | 450 | 12.4 | 9.2 | 52 | 488 | 92.1 |
| 122 | 48 | 9.3 | 6.1 | 6 | 161 | 29.9 |
| 123 | 69 | 8.0 | 4.8 | 24 | 418 | 16.6 |
| 124 | 611 | 13.7 | 10.5 | 78 | 313 | 195.5 |
| 125 | 590 | 14.2 | 11.0 | 54 | 229 | 107.0 |
| 126 | 132 | 12.3 | 9.1 | 15 | 205 | 64.5 |
| 127 | 140 | 17.4 | 14.2 | 13 | 219 | 64.0 |
| 128 | 28 | 7.8 | 4.8 | 6 | 100 | 27.7 |
| 129 | 239 | 12.8 | 9.6 | 31 | 373 | 64.1 |
| 130 | 122 | 9.8 | 6.6 | 19 | 414 | 29.5 |
| 131 | 14 | 6.2 | 3.0 | 3 | 251 | 5.8 |
| 132 | 15 | 8.0 | 4.8 | 4 | 304 | 4.8 |
| 133 | 41 | 9.4 | 6.2 | 5 | 276 | 14.8 |
| 134 | 41 | 8.8 | 5.6 | 5 | 213 | 19.5 |
| 135 | 1 | 1.3 | 0.0 | 1 | 312 | 0.3 |
| 136 | 72 | 8.8 | 5.6 | 11 | 185 | 39.0 |
| 137 | 17 | 5.5 | 2.2 | 7 | 610 | 2.8 |
| 138 | 14 | 4.0 | 0.8 | 5 | 250 | 5.5 |
| 139 | 57 | 8.6 | 5.4 | 19 | 483 | 8.3 |
| 140 | 33 | 9.7 | 6.6 | 5 | 1124 | 3.0 |
| 141 | 7 | 3.4 | 0.2 | 4 | 178 | 4.1 |
| 142 | 5 | 1.9 | 0.0 | 6 | 168 | 2.9 |
| 143 | 98 | 8.1 | 4.9 | 25 | 584 | 16.9 |
| 144 | 11 | 6.3 | 3.1 | 3 | 699 | 1.6 |
| 145 | 1 | 1.2 | 0.0 | 1 | 51 | 2.1 |
| 146 | 64 | 14.0 | 10.8 | 5 | 620 | 10.3 |
| 147 | 7 | 7.7 | 4.5 | 1 | 645 | 1.1 |
| 148 | 14 | 4.3 | 1.1 | 8 | 680 | 2.0 |
| 149 | 46 | 6.4 | 3.2 | 13 | 635 | 7.2 |
| 150 | 67 | 10.0 | 6.8 | 23 | 2094 | 3.2 |
| 171 | 282 | 6.3 | 20.7 | 486 | 245 | 115.1 |
| 173 | 348 | 11.7 | 8.5 | 49 | 350 | 349.6 |
| 174 | 422 | 13.8 | 10.7 | 29 | 312 | 125.7 |
| 175 | 395 | 14.1 | 10.8 | 29 | 314 | 125.7 |

LEGENDA

- Edifici Non Sensibili (Residenziali, Commerciali, Industriali)
- Edifici Ricettore Sensibili (Scuole, Ospedali, Case di Cura e Soggiorno)

Aree critiche (non sensibili) per il rumore da traffico stradale

Codice numerico identificativo dell'area critica (ID Area Critica)

AREE CRITICHE NON PRIORITARIE

- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' MOLTO BASSA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] < 100
- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-BASSA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] da 100 a 200
- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-ALTA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] da 200 a 300
- N° AREE NON SENSIBILI A CRITICITA' ALTA: indice di Priorità per unità di lunghezza [100 m] > 300

AREE CRITICHE PRIORITARIE
(gli interventi sono individuati in ALLEGATO 1 del Piano di Risanamento Acustico)

Aree critiche sensibili (SCUOLE-OSPEDALI) per il rumore da traffico stradale

Codice numerico identificativo dell'area critica (ID Area Critica)

AREE CRITICHE NON PRIORITARIE

- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MOLTO BASSA: indice di Priorità < 400
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-BASSA: indice di Priorità da 400 a 1000
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MEDIO-ALTA: indice di Priorità da 1000 a 3000
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' ALTA: indice di Priorità da 3000 a 10000
- N° AREE SENSIBILI A CRITICITA' MOLTO ALTA: indice di Priorità > 10000

AREE CRITICHE PRIORITARIE
(gli interventi sono individuati in ALLEGATO 1 del Piano di Risanamento Acustico)

| ID Area Critica (SENSIBILE) | Indice di Priorità | Conflitto massimo Notturno dB(A) | Conflitto massimo Diurno dB(A) | Popolazione pesata abitanti eq. |
|-----------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 151 | 18770 | 13.7 | 10.4 | 3174 |
| 152 | 3973 | 0.0 | 13.8 | 317 |
| 153 | 423 | 0.0 | 3.0 | 317 |
| 154 | 3469 | 18.6 | 15.4 | 340 |
| 155 | 805 | 0.0 | 10.6 | 120 |
| 156 | 8122 | 0.0 | 15.3 | 704 |
| 157 | 6391 | 0.0 | 9.5 | 1099 |
| 158 | 3018 | 0.0 | 13.0 | 369 |
| 159 | 1331 | 0.0 | 5.1 | 508 |
| 160 | 467 | 0.0 | 5.7 | 111 |
| 161 | 1304 | 0.0 | 15.1 | 130 |
| 162 | 9671 | 0.8 | 14.9 | 1261 |
| 163 | 1292 | 0.0 | 6.9 | 403 |
| 164 | 815 | 0.0 | 13.4 | 105 |
| 165 | 1414 | 0.0 | 8.8 | 238 |
| 166 | 928 | 0.0 | 10.1 | 140 |
| 167 | 1149 | 0.0 | 10.0 | 166 |
| 168 | 2321 | 0.0 | 13.4 | 296 |
| 169 | 61 | 0.0 | 3.0 | 29 |
| 170 | 149 | 0.0 | 8.6 | 32 |
| 172 | 1143 | 0.0 | 11.8 | 162 |

Comune di Montebelluna
Provincia di Treviso

oggetto della commessa: **Piano Comunale di Risanamento Acustico del Comune di Montebelluna**

titolo dell'elaborato: **Aree critiche per il rumore stradale con relativo indice di priorità**

ELABORATO **A2**

scala di rappresentazione: 1:10.000

consegna in data: **Giugno 2017**

revisioni in data:

Settore Governo e Gestione del Territorio
Dirigente arch. Roberto Bonaventura

Progettista
dot. ing. Francesco Senesi
Tecnica Competente in
Acustica Ambientale
Albo Regione Veneto n. 229

Servizio Tutela Ambientale
ing. Lodovico Mazzerò
ing. Marta Barbato
geom. Tiziano Zamprogno

per le nostre stampo usiamo solo carte riciclate con certificazione Ecobabel o BlauerAngel® FSC

questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di questo studio (pag. 22 aprile 1941, n.633 - art. 2972 e segg. c.c.)