

## Scheda

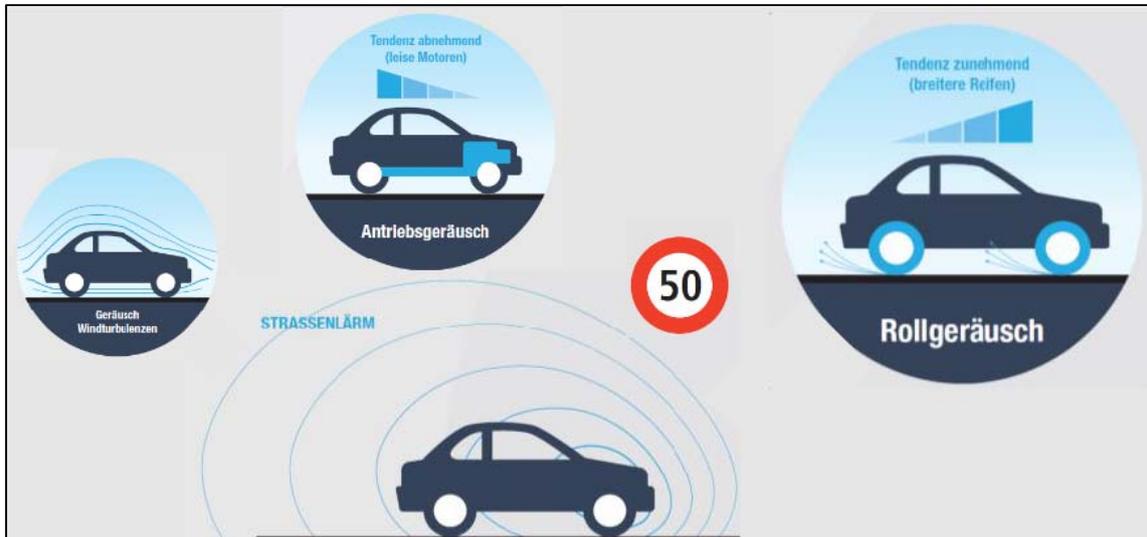
### Terzo mito da sfatare

Pareti antirumore e finestre insonorizzate sono le misure più efficaci contro il rumore stradale

Le pareti antirumore servono in primo luogo a limitare i danni e sono associate a costi elevati. Le finestre insonorizzate sono soltanto una misura sostitutiva. Una soluzione molto più efficiente consiste nel ridurre il rumore alla fonte, per esempio posando pavimentazioni stradali speciali, utilizzando pneumatici silenziosi, introducendo misure per moderare il traffico o incentivando una guida a basso regime. Al contrario di pareti e finestre, che apportano soltanto benefici puntuali (p. es. a ridosso della parete o a finestre chiuse), queste misure dirette hanno effetti su ampia scala. Un risanamento fonico è efficiente quando, con costi il più contenuti possibile, si ottiene il massimo effetto di protezione. Entrambi i criteri parlano a favore di un rafforzamento delle misure di riduzione delle emissioni foniche alla fonte.

#### I fattori del rumore stradale

I tre fattori principali del rumore stradale sono il motore (propulsione), i pneumatici (rotolamento) e l'aerodinamica (attrito). Negli ultimi anni il rumore da rotolamento è aumentato a causa dei veicoli tendenzialmente più pesanti e dei pneumatici sempre più larghi.



Fonte: Grolimund + Partner

Schema:

Strassenlärm = rumore stradale

Geräusch Windturbulenzen = fruscio aerodinamico

Tendenz abnehmend (leise Motoren) = tende a diminuire (motori silenziosi)

Antriebsgeräusch = rumore da propulsione

Tendenz zunehmend (breitere Reifen) = tende ad aumentare (pneumatici più larghi)

Rollgeräusch = rumore da rotolamento

#### Pavimentazioni fonoassorbenti: una misura vantaggiosa

Le pavimentazioni fonoassorbenti sono una misura efficace per ridurre direttamente alla fonte il rumore da rotolamento dei pneumatici. L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ne sostiene la realizzazione accordando contributi di superficie. Le nuove pavimentazioni fonoassorbenti

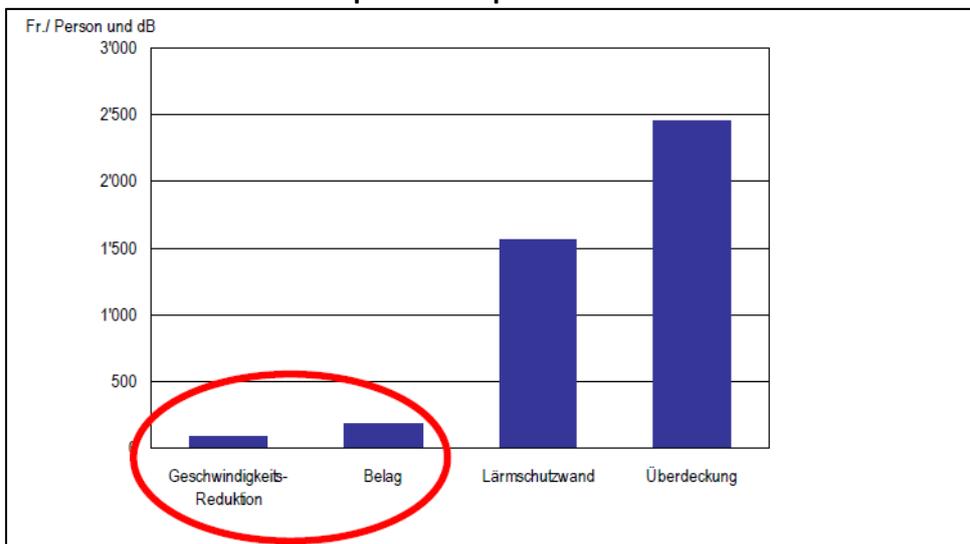
disponibili sul mercato, con una durata di vita accettabile, garantiscono buoni risultati di abbattimento del rumore e un'aderenza ottimale. La riduzione del rumore che si ottiene corrisponde a una diminuzione fino al 75 % del traffico originario.

### Quanto costa il rumore stradale?

Nel 2006 l'UFAM ha condotto un'indagine approfondita sullo stato del risanamento fonico in Svizzera, in cui ha documentato i costi dei risanamenti portati a termine (circa 1 mia. CHF) e i costi dei risanamenti e dei provvedimenti d'isolamento acustico pendenti (circa 3 mia. CHF), ripartendoli per tipi di misure e illustrando l'effetto di protezione sulla popolazione. I costi ingenti sostenuti ad oggi indicano che sono necessarie misure supplementari per ridurre il rumore alla fonte:

- la spesa complessiva per il risanamento fonico della rete stradale svizzera ammonta, fino alla conclusione dei lavori prevista per il 2015 o il 2018, a circa 4 miliardi di franchi;
- 1 miliardo circa di franchi è già stato investito;
- finora l'85 % circa delle risorse finanziarie è stato destinato a misure costruttive nell'ambito della propagazione del rumore (pareti antirumore e coperture). Con i restanti fondi sono state finanziate principalmente misure sostitutive su edifici, come per esempio l'installazione di finestre insonorizzate.

### Costi delle diverse misure di protezione per ridurre il rumore di 1dB



Fonte: UFAM

Legenda:

Fr. / Person und dB= Fr./persona e dB

Geschwindigkeitsreduktion= riduzione della velocità

Belag= pavimentazione

Lärmschutzwand= pareti antirumore

Überdeckung= copertura

### Misure alla fonte: efficaci e poco costose

Per ridurre in modo efficace l'inquinamento fonico occorre incentivare lo sviluppo e l'impiego di tecnologie più silenziose a livello di veicoli e pneumatici, nonché promuovere abitudini di guida più rispettose dell'ambiente (p. es. guida a basso regime). Queste ultime consentono di ridurre l'inquinamento sia in termini sia di emissioni foniche sia di emissioni di CO<sub>2</sub>. Le misure di

pianificazione del traffico che puntano alla moderazione della velocità e dei flussi sono provvedimenti altrettanto efficaci e poco costosi nell'ambito della lotta contro il rumore.

Fonti:

- Grolimund + Partner AG, *Fachtagung: Gemeinsam für leise Strassen*, 2013
- UFAM, Stato dell'ambiente 29/07, *Assainissement du bruit routier*
- M+P – Consulting Engineers, *Measures on Road Traffic Noise in the EU*, 2012

Link:

- UFAM: <http://www.bafu.admin.ch/laerm/10526/10947/10956/index.html?lang=it>
- UFAM: <http://www.bafu.admin.ch/laerm/10526/10947/10955/index.html?lang=it>
- [http://www.tba.zh.ch/internet/audirektion/tba/de/laerm/laermalternativen/neue\\_wege/ecodrive\\_oekologisch\\_oekonomisch/ecodrive\\_eine\\_halbierung.html](http://www.tba.zh.ch/internet/audirektion/tba/de/laerm/laermalternativen/neue_wege/ecodrive_oekologisch_oekonomisch/ecodrive_eine_halbierung.html)
- [https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/mobilitaet/verkehrskonzepte/verkehr\\_umwelt.secure.html](https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/mobilitaet/verkehrskonzepte/verkehr_umwelt.secure.html)