



# Procedure edilizie e adempimenti in materia acustica

Enrico Gallo

Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali

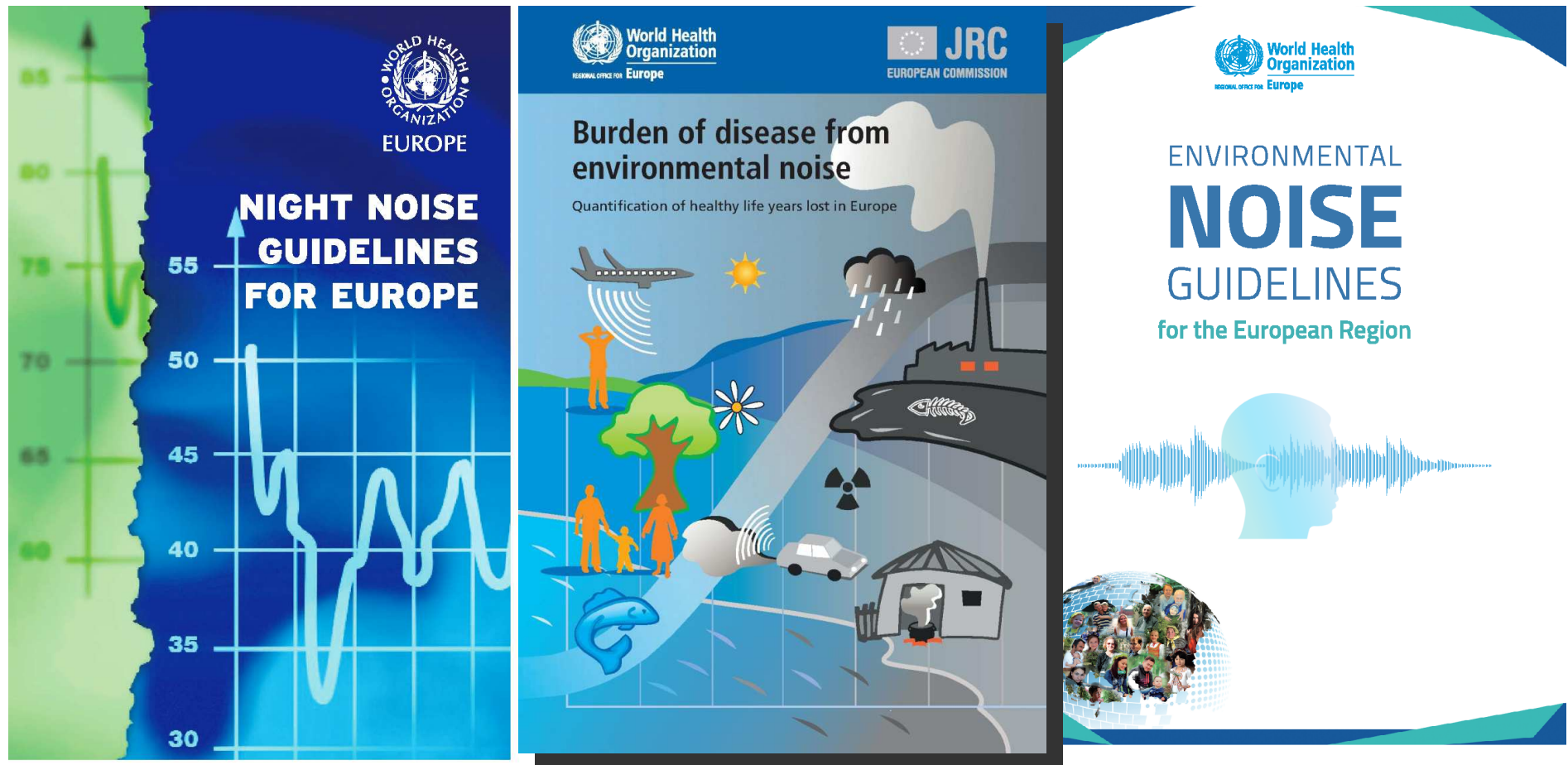
[adempimentiambientali@comune.torino.it](mailto:adempimentiambientali@comune.torino.it)



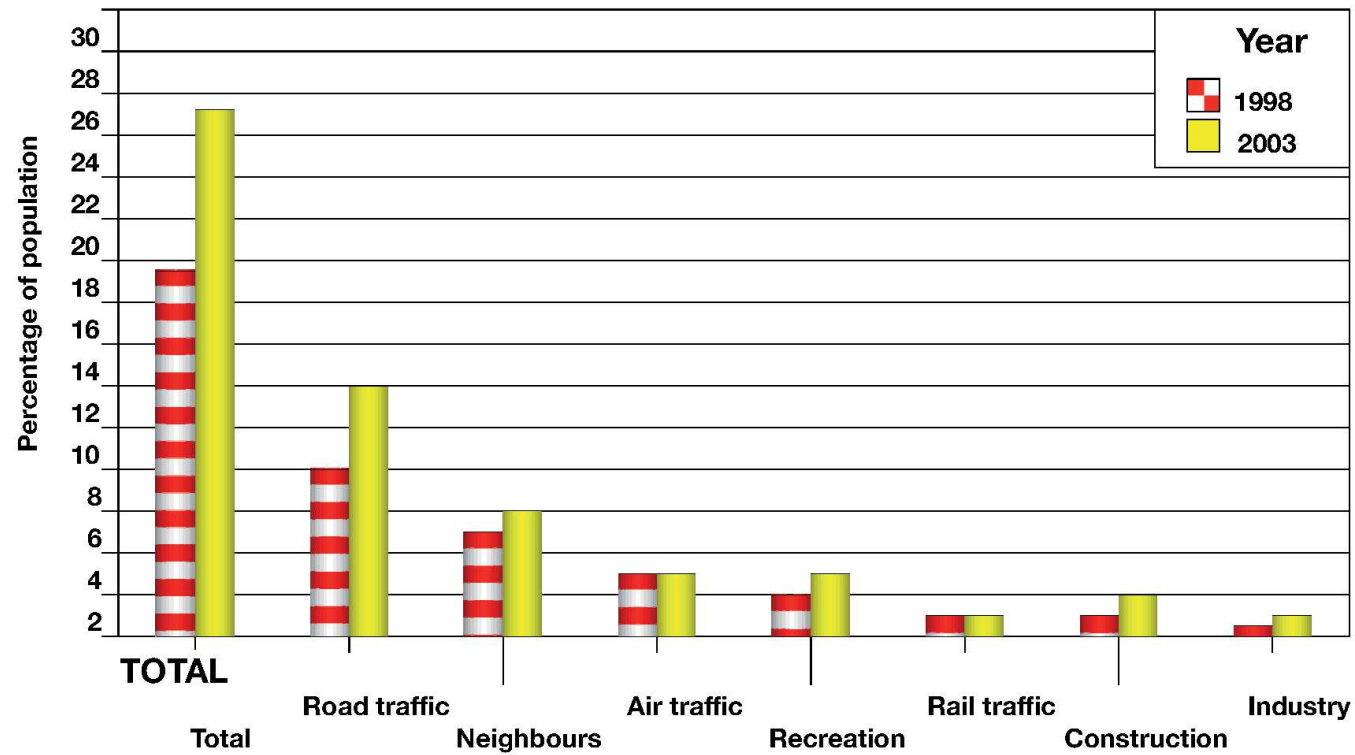
# Sommario

- a. Aree urbane, rumore e salute
- b. Quadro normativo e strumenti di lavoro
- c. Attività edilizia e pianificazione acustica (PCA)
- d. Attività edilizia e valutazioni acustiche previsionali
- e. Attività edilizia e requisiti acustici degli edifici

# Rumore e salute



# Esposizione e sorgenti



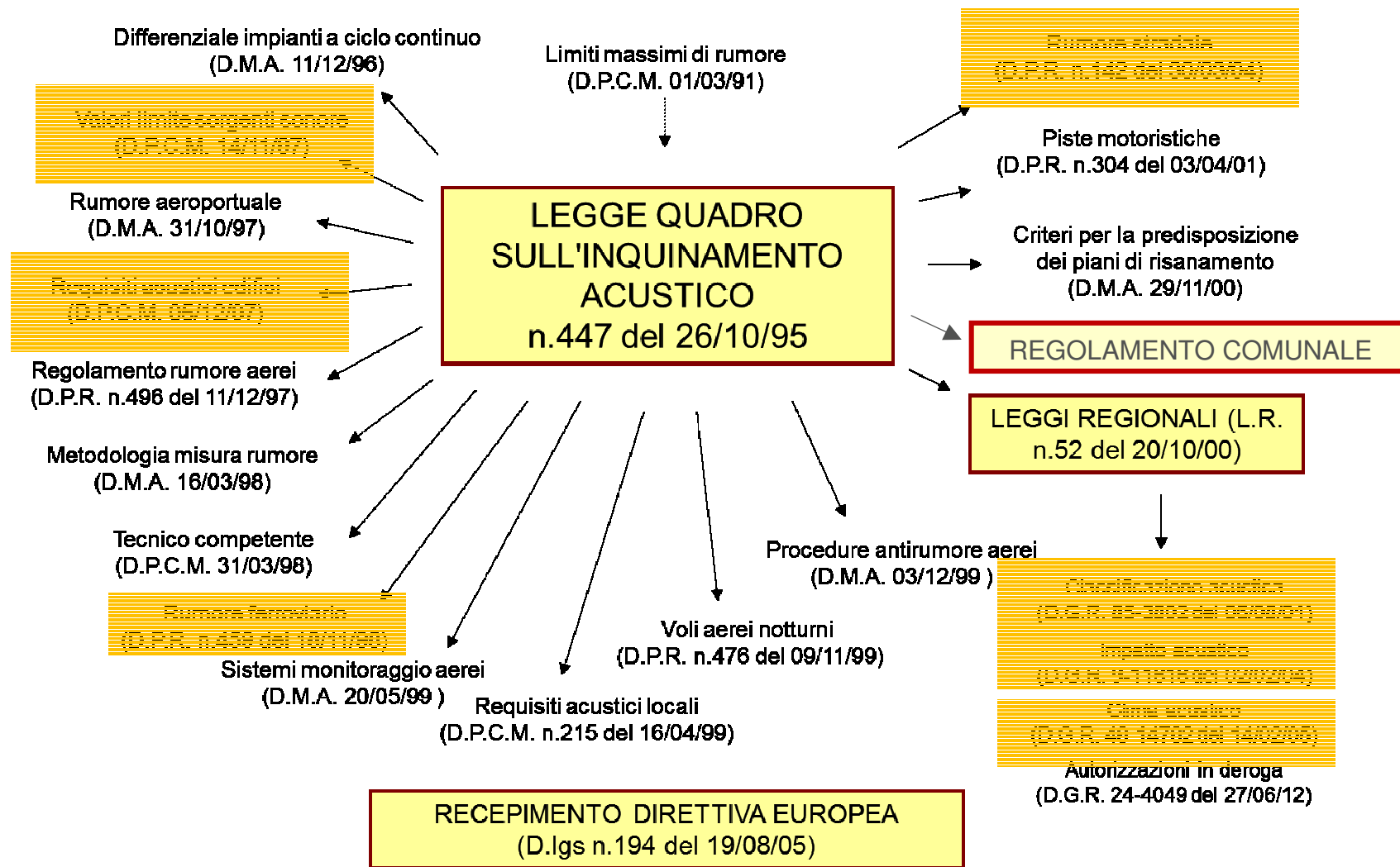
# Trend: quale convergenza?

- a. Aumento della popolazione in aree urbane
- b. Aumento della mobilità personale
- c. Aree urbane più dense

§§§

- a. Migliore conoscenza degli effetti sulla salute
- b. Migliori standard ambientali (WHO: 53 LDEN, 45 Lnight)
- c. Aree di quiete, riduzione e protezione dal rumore

# Quadro Normativo



# Legge n.447/95

*Art. 2, comma 1, inquinamento acustico:*

Introduzione di rumore

nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno

tale da provocare

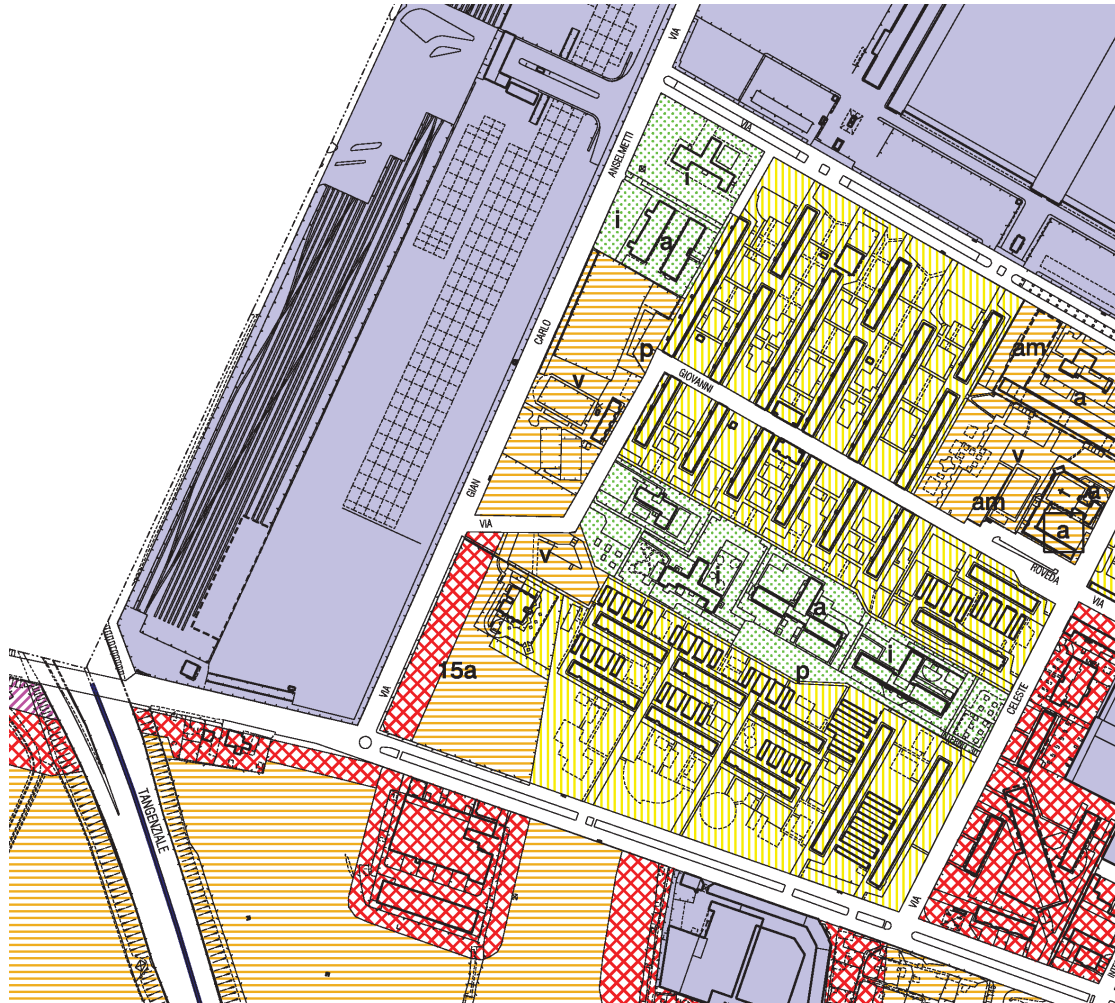
- fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane,
- pericolo per la salute umana,
- deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno
- o tale da interferire con le legittime fruizioni dell'ambiente stesso

# Istruttorie acustico-edilizie

- a. Piano di Classificazione Acustica
- b. Regolamento Acustico Comunale
- c. Piani di Risanamento delle Infrastrutture
- d. Piani di risanamento delle aziende
- e. Precedenti valutazioni acustiche previsionali
- f. Criticità acustiche segnalate

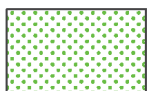


# Piano di Classificazione Acustica



# Piano di Classificazione Acustica

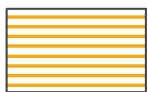
## CLASSE ACUSTICA



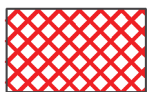
I - Aree particolarmente protette



II - Aree ad uso prevalentemente residenziale



III - Aree di tipo misto



IV - Aree di intensa attività umana



V - Aree prevalentemente industriali



VI - Aree esclusivamente industriali

## INFRASTRUTTURE STRADALI

### Strade esistenti ed assimilabili



A - autostrada



Db - urbana di scorrimento - urbana interquartiere ad alta capacità



E - urbana di quartiere



F - locale

### Strade di nuova realizzazione



D - urbana di scorrimento - urbana interquartiere ad alta capacità

## INFRASTRUTTURE FERROVIARIE



Infrastruttura esistente

# PCA e limiti

<i>Classe</i>	<i>Tipologia area</i>	<i>Periodo diurno (06-22) [dB(A)]</i>	<i>Periodo notturno (22-06) [dB(A)]</i>
<b>I</b>	<b>Particolarmente protetta</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
<b>II</b>	<b>Prevalentemente residenziale</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
<b>III</b>	<b>Tipo misto</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
<b>IV</b>	<b>Intensa attività umana</b>	<b>65</b>	<b>55</b>
<b>V</b>	<b>Prevalentemente industriale</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
<b>VI</b>	<b>Esclusivamente industriale</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

# Attività edilizia e PCA

- a. Piano di limiti, NON di livelli
- b. Relazione tra classi, destinazioni e usi in essere: incertezze...
- c. Varianti, permessi in deroga e cambi d'uso: divieto di nuovo accostamento critico
- d. Fasce di pertinenza: potenziale criticità
- e. Accostamenti critici esistenti: evidenti e «risolti»
- f. Vincoli all'insediamento: scuole, ospedali, case di cura e di riposo, RSA, aree industriali

# Le verifiche previsionali



# Valutazioni acustiche previsionali

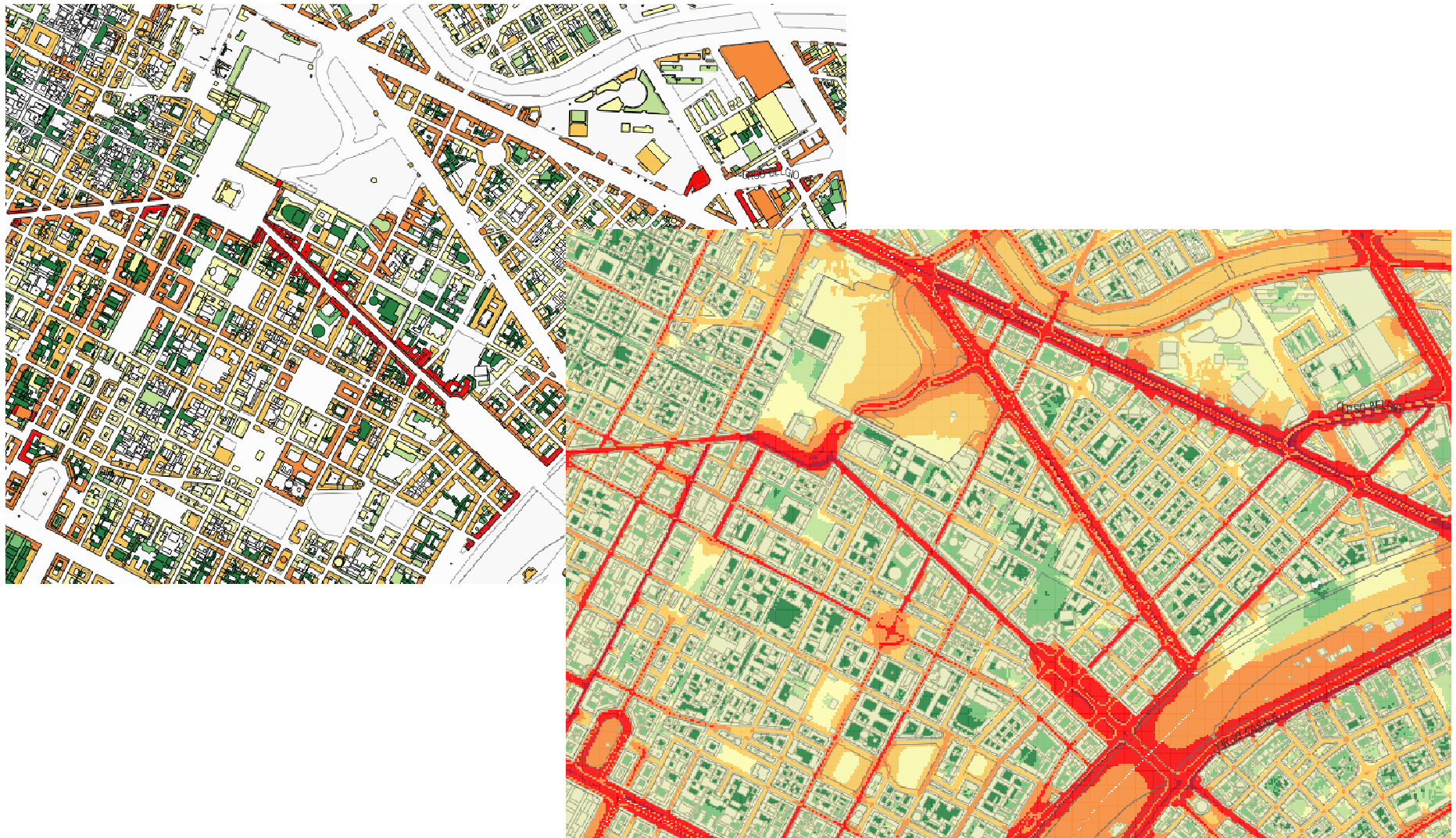
- a. per nuove previsioni urbanistiche: verifica di compatibilità con PCA  
(varianti, *SUE*, *permessi in deroga*)  
L.R. 52/2000, art. 5 c.4 & D.G.R. 6/8/2001, n. 85-3802
- b. per nuove sorgenti: valutazione di impatto acustico  
L.R. 52/2000, art. 10 & D.G.R. 2/2/2004, n. 9-11616
- c. per nuovi recettori (anche cambi d'uso): valutazioni di clima acustico  
L.R. 52/2000, art. 11 & D.G.R. 14/2/2005, n. 46-14762
- d. per nuovi edifici / ristrutturazioni:  
*regolamento*: valutazioni di rispetto dei requisiti acustici

# Valutazioni acustiche previsionali

- a. Area di ricognizione: nuovo insediamento nel contesto
  - b. Equilibrio tra criticità e semplificazione della documentazione
  - c. Individuazione dei ricettori (impatto) e delle sorgenti (clima)
  - d. Misure significative: posizione, momento, durata
  - e. Coerenza con informazioni già disponibili  
(mappe acustiche dei gestori delle infrastrutture)
- 
- a. Coordinamento con i piani di risanamento già previsti
  - b. Progetto delle mitigazioni
  - c. Possibilità di richiedere verifiche a fine lavori



# Valutazioni acustiche previsionali





# VPIA: esclusioni e semplificazioni

- a. Tipologie di attività a bassa emissione sempre escluse dal campo di applicazione delle VPIA (D.G.R. 2/2/2004, n. 9-11616 + regolamento)
- b. Tipologie di attività a bassa emissione escluse dal campo di applicazione VPIA se rispettano i limiti (D.P.R. 227/11) – dichiarazione di rispetto dei limiti
- c. Tipologie di attività a bassa emissione escluse dalla presentazione alla P.A. delle VPIA se rispettano i limiti (D.P.R. 227/11) sostituita da dichiarazione sostitutiva (D.P.R. 445/2000)
- d. Tutte le attività tenute alla presentazione alla P.A. delle VPIA in caso di superamento dei limiti (progetto delle mitigazioni)

# VPIA: casi particolari

Nei casi in cui non sia definita preventivamente la destinazione d'uso degli immobili e/o la tipologia dell'attività che in essi sarà svolta, l'organo competente può rilasciare provvedimento autorizzativo condizionato alla presentazione della documentazione di impatto acustico in fase di richiesta dei successivi provvedimenti autorizzativi o in fase di denuncia di inizio attività.

# PPCA: gestione sorgenti

Presenza di sorgenti rumorose nei pressi dei ricettori

a) nel caso di superamento:

- verifica di preesistenti obblighi a risanamento

- verifica previsioni dei piani già approvati (es: RFI)

- eventuale attivazione piano di risanamento (procedure ad hoc)

b) nel caso di rispetto:

- comunicazione delle conclusioni della valutazione

- ai controinteressati (prevenzione di contenzioso futuro)

# VPCA: semplificazioni - abrogate

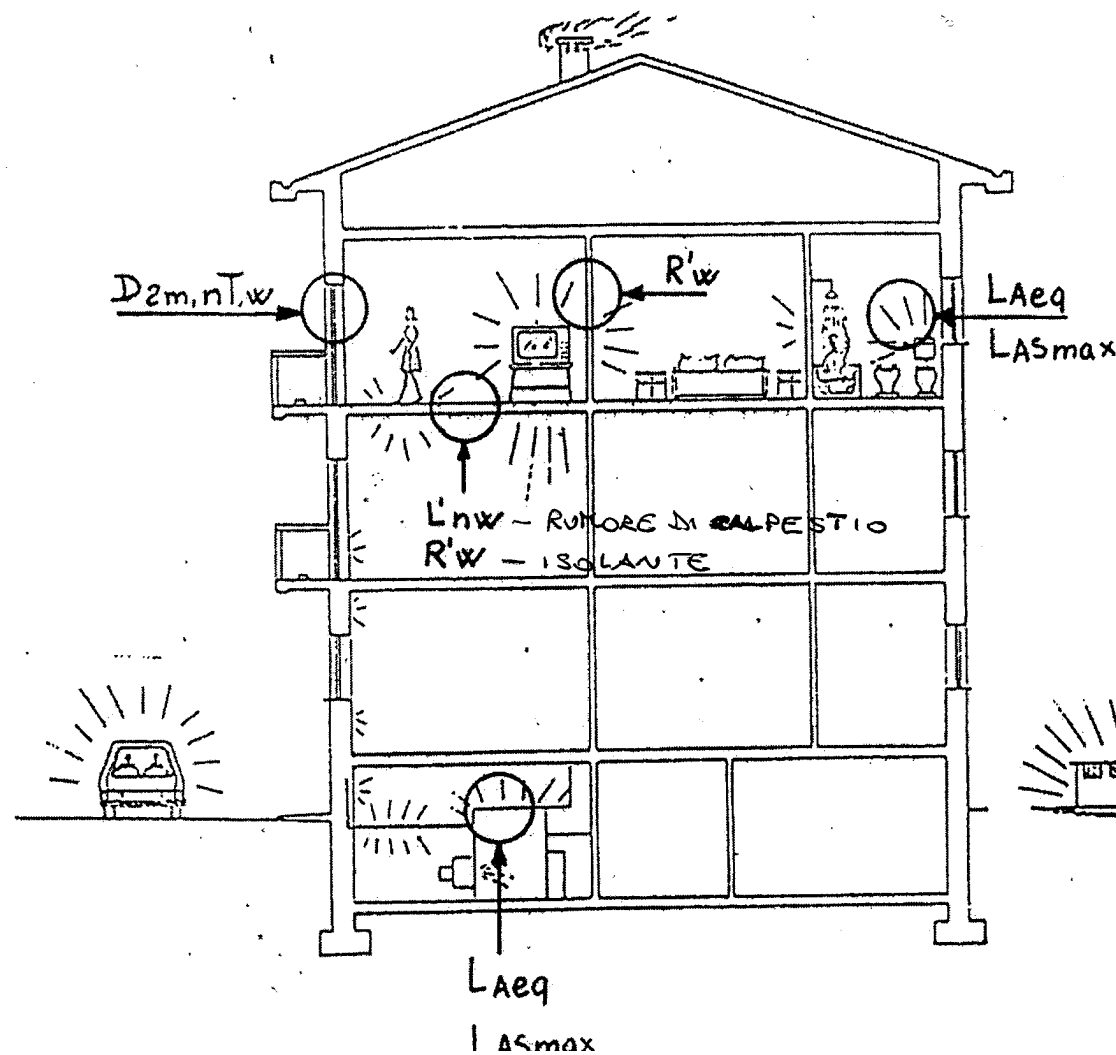
Per razionalizzare costi e procedure erano state introdotte nuove disposizioni nella **Legge 12/07/2011 n. 106**



**Art. 5 c. 1 lettera e):** *“per gli edifici adibiti a civile abitazione l'“autocertificazione” asseverata da un tecnico abilitato sostituisce la cosiddetta relazione “acustica”*

**Art. 5 c. 5:** all'art.8 c.3 della L. 447/95 è aggiunto il seguente: *“3-bis. Nei comuni che hanno proceduto al coordinamento degli strumenti urbanistici di cui alla lettera b), comma 1, dell'articolo 6, per gli edifici adibiti a civile abitazione, ai fini dell'esercizio dell'attività edilizia ovvero del rilascio del permesso di costruire, la relazione acustica e' sostituita da una autocertificazione del tecnico abilitato che attesti il rispetto dei requisiti di protezione acustica in relazione alla zonizzazione acustica di riferimento”*

# Requisiti Acustici degli edifici



# Legge n.447/95

## **Art. 3, comma 1, lettera e (competenze dello Stato):**

la determinazione, [...], con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, dei requisiti acustici delle sorgenti sonore e dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti, allo scopo di ridurre l'esposizione umana al rumore

Dal 1998 gli edifici di nuova realizzazione devono rispettare le norme sui **requisiti acustici passivi** (D.P.C.M. 5/12/97)

# D.P.C.M. 5/12/97 e valori limite

PARAMETRO	GRANDEZZA	CONFORMITA' [dB]
Indice del <b>potere fonoisolante</b> apparente di <b>partizioni</b> fra ambienti	$R'_w$	$\geq 50$
Indice dell' <b>isolamento acustico</b> standardizzato di <b>facciata</b>	$D_{2m,nT,w}$	$\geq 40$
Indice del livello di <b>rumore di calpestio</b> di solai, normalizzato	$L'_{n,w}$	$\leq 63$
Livello massimo di pressione sonora ponderata A con costante di tempo slow ( <b>servizi a funzionamento discontinuo</b> )	$L_{ASmax}$	$\leq 35$
Livello continuo equivalente di pressione sonora, ponderata A ( <b>servizi a funzionamento continuo</b> )	$L_{Aeq}$	$\leq 25$

Indici di isolamento

Indici/livelli di rumorosità

# DM Sanità 5 luglio 1975

## *Art. 8*

- I materiali utilizzati per le costruzioni di alloggi e la loro messa in opera debbono garantire un'adeguata protezione acustica agli ambienti per quanto concerne i rumori da calpestio, rumori da traffico, rumori da impianti o apparecchi comunque installati nel fabbricato, rumori o suoni aerei provenienti da alloggi contigui e da locali o spazi destinati a servizi comuni.
- All'uopo, per una completa osservanza di quanto sopra disposto occorre far riferimento ai lavori ed agli standards consigliati dal Ministero dei lavori pubblici o da altri qualificati organi pubblici.



# Requisiti acustici

*Regolamento N. 318 Città di Torino, artt. 25 - 26*

Valutazione previsionale dei requisiti acustici  
per rilascio del titolo edilizio

- Studio previsionale

- Incertezze

- Indicazioni operative

Relazione conclusiva per la segnalazione certificata di agibilità

- Dichiarazione

- Risultati dei collaudi

Verifica dei parametri in opera

# Requisiti acustici - controlli

- a. I controlli evidenziano una situazione di criticità, in progressivo miglioramento
- b. Necessario integrare meglio la progettazione architettonica ed impiantistica con quella acustica
- c. Maggiore cautela nello sviluppo della varianti in corso d'opera; occorre prevedere gli extra costi acustici
- d. In fase di cantiere necessità sorveglianza e programmazione delle misure di verifica

# Procedure edilizie e adempimenti in materia acustica

Enrico Gallo

Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali

[adempimentiambientali@comune.torino.it](mailto:adempimentiambientali@comune.torino.it)

