



# ***Classificazione acustica del Comune di Milano***

***23 Luglio 2013***

Settore Politiche  
Ambientali

## ***Piano di Azzonamento Acustico***

- Classifica il territorio in zone acustiche omogenee, assegnando ad ogni porzione una classe acustica, coerentemente con gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale
- Costituisce la base per il piano di risanamento acustico
- La sua approvazione è un obbligo di legge (DPCM 1/3/1991 e legge 447/1995 "Legge Quadro sull'inquinamento acustico")

## ***Il Piano di Azzonamento non disciplina:***

- la gestione dei cantieri
- le manifestazioni temporanee
- le autorizzazioni in deroga ai limiti di rumore

# Classificazione Acustica del Territorio del Comune di Milano

- Prima versione piano: 2001
- 2001 – 2008: 5 versioni del Piano
- 2008:
  - percorso di condivisione con i Settori
  - percorso di condivisione con i Consigli di Zona
- 19 dicembre 2008: approvazione da parte della Giunta Comunale
- 20 luglio 2009: adozione da parte del Consiglio Comunale con Delibera n° 29
- giugno 2010: nuovo aggiornamento e recepimento delle osservazioni
- 4 febbraio 2011: approvazione da parte della Giunta Comunale
- 5 maggio 2011: nuova adozione da parte del Consiglio Comunale con Delibera n° 24
- 28 giugno 2013: approvazione da parte della Giunta Comunale

***Iter di approvazione Piano di Azzonamento Acustico***

***Legge regionale 13/2001***

***"Norme in materia di inquinamento acustico"***

**APPROVAZIONE** mediante Deliberazione del Consiglio Comunale e seguente annuncio su BURL Regione Lombardia entro 30 giorni

## *Esame delle osservazioni – prima adozione*

- 59 osservazioni da cittadini, associazioni e imprese
- richieste dai consigli di zona
- 8 pareri dai comuni limitrofi

**CIRCA 700 aree esaminate**

**390 Aree modificate**

## *Esame delle osservazioni – seconda adozione*

In seguito alla pubblicazione dal 28 luglio 2011 al 15 settembre 2011 sono pervenute:

- 12 osservazioni da cittadini, associazioni e imprese
- 5 deliberazioni dei consigli di zona comprendenti diverse richieste (Zone 1, 2, 3, 8, 9)
- 3 pareri favorevoli dai comuni limitrofi (Peschiera Borromeo, Rho, Cologno Monzese)

**1 osservazione accolta (presenza di ricorso)**

**1 richiesta accolta (zona 3)**

**3 richieste parzialmente accolte (zone 3, 8 e 9)**

## ***Esame delle osservazioni – seconda adozione***

Non è stato possibile accogliere la maggior parte delle osservazioni dei cittadini e delle richieste delle zone in quanto riguardavano aree non oggetto della pubblicazione, la cui classificazione non è stata modificata in seguito alla prima adozione

## Criteria

- Le aree con presenza di attività industriali ed artigianali non possono essere classificate in classe I o II
- La presenza di industria implica che venga assegnata **almeno** la **classe III**
- L'assenza di residenza implica che alla zona venga assegnata **almeno** la **classe III**
- In **classe VI** è ammissibile una limitata presenza di attività artigianali
- Superfici limitrofe ad aree destinate a spettacoli di carattere temporaneo o mobile sono state classificate **almeno** in **classe IV**
- In **classe V** è ammissibile la presenza non preponderante di attività artigianali, commerciali ed uffici

## *Iter di lavoro*

- Individuazione dei ricettori sensibili dal punto di vista acustico
- Individuazione e analisi delle infrastrutture stradali e ferroviarie e classificazione delle aree in fascia di pertinenza
- Analisi degli strumenti urbanistici
- Esame delle Classificazioni Acustiche o dei PRG dei Comuni contermini
- Analisi dello stato di fatto del territorio mediante basi cartografiche, rilievi fotogrammetrici e database informativi integrati da sopralluoghi (attività produttive, pubblici esercizi, esercizi commerciali, densità di popolazione ....)

## ***Recettori Sensibili***

Individuazione dei recettori sensibili dal punto di vista acustico:

- strutture scolastiche e biblioteche
- strutture sanitarie con degenza
- Residenze Sanitarie Assistenziali
- parchi pubblici

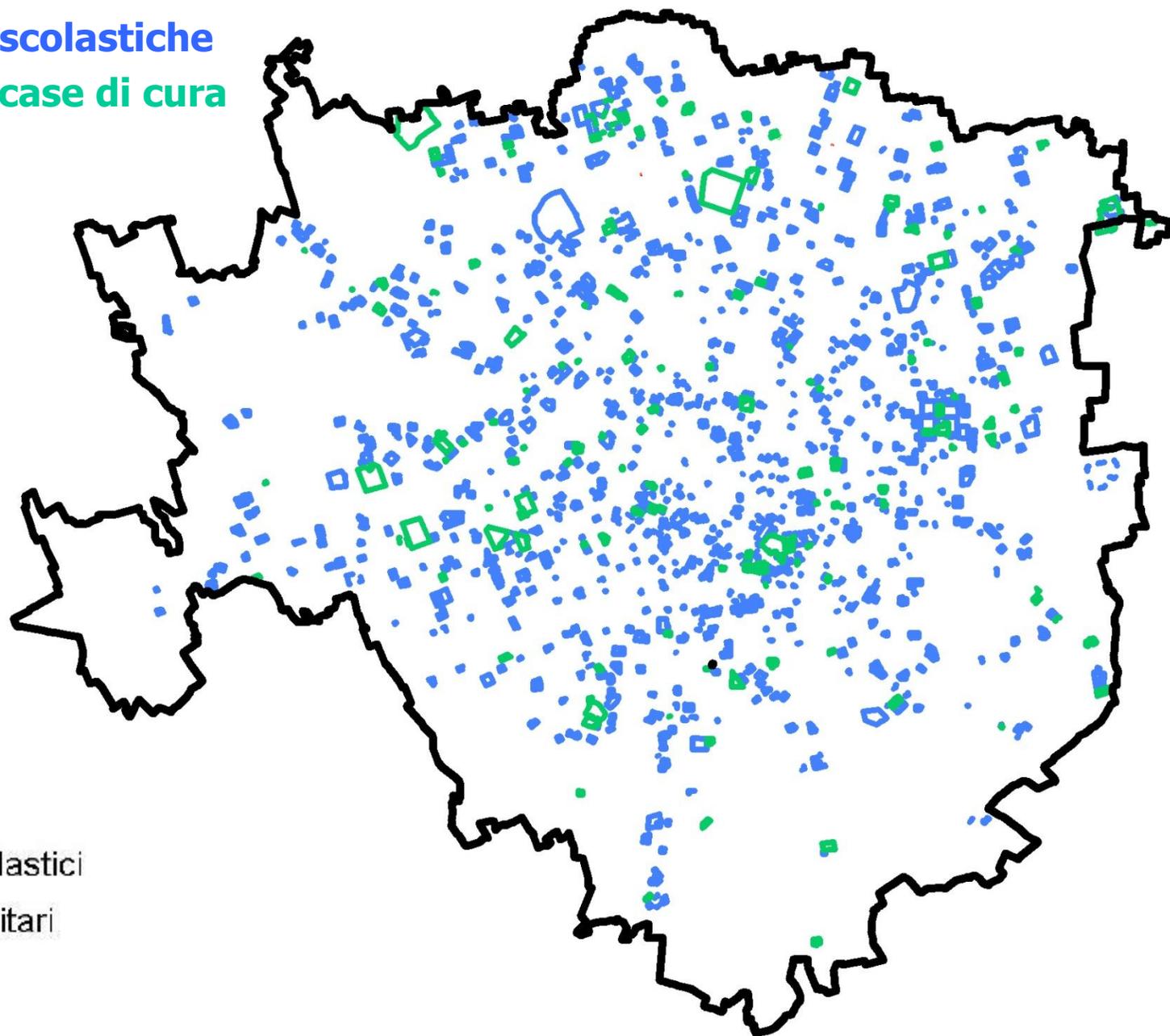
I recettori sensibili sono stati classificati in classe **I**, **II** o **III**.

# Classificazione Acustica del Territorio del Comune di Milano

750 Strutture scolastiche

52 Ospedali e case di cura

64 RSA



□ Servizi scolastici

□ Servizi sanitari

## *Infrastrutture di trasporto*

Individuazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie

Classificazione delle fascia A (100 m) in **classe IV** superiore

Classificazione delle fascia B (250 m) in **classe III**

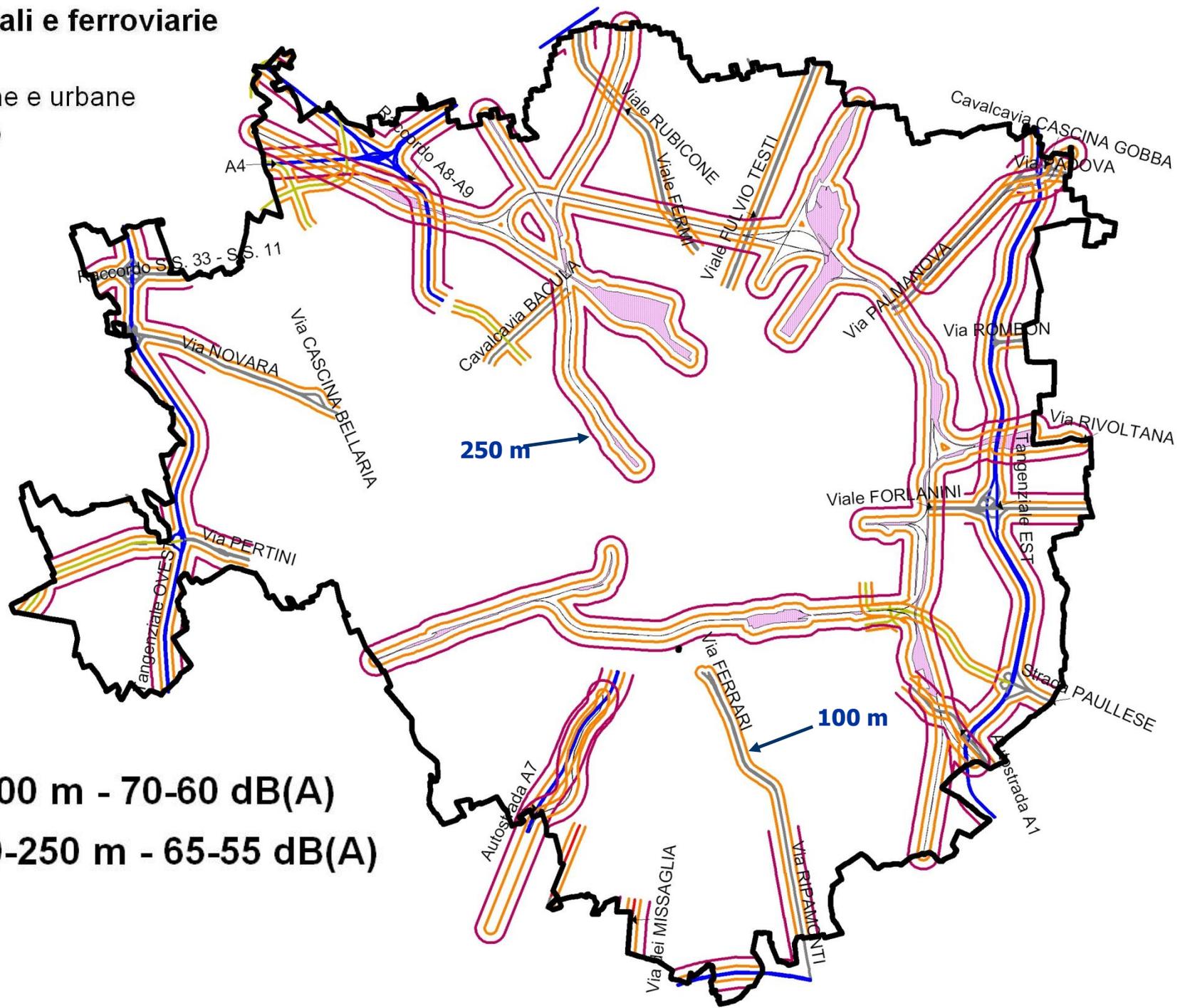
All'interno delle fasce di pertinenza stradali e ferroviarie vige un doppio regime di limiti:

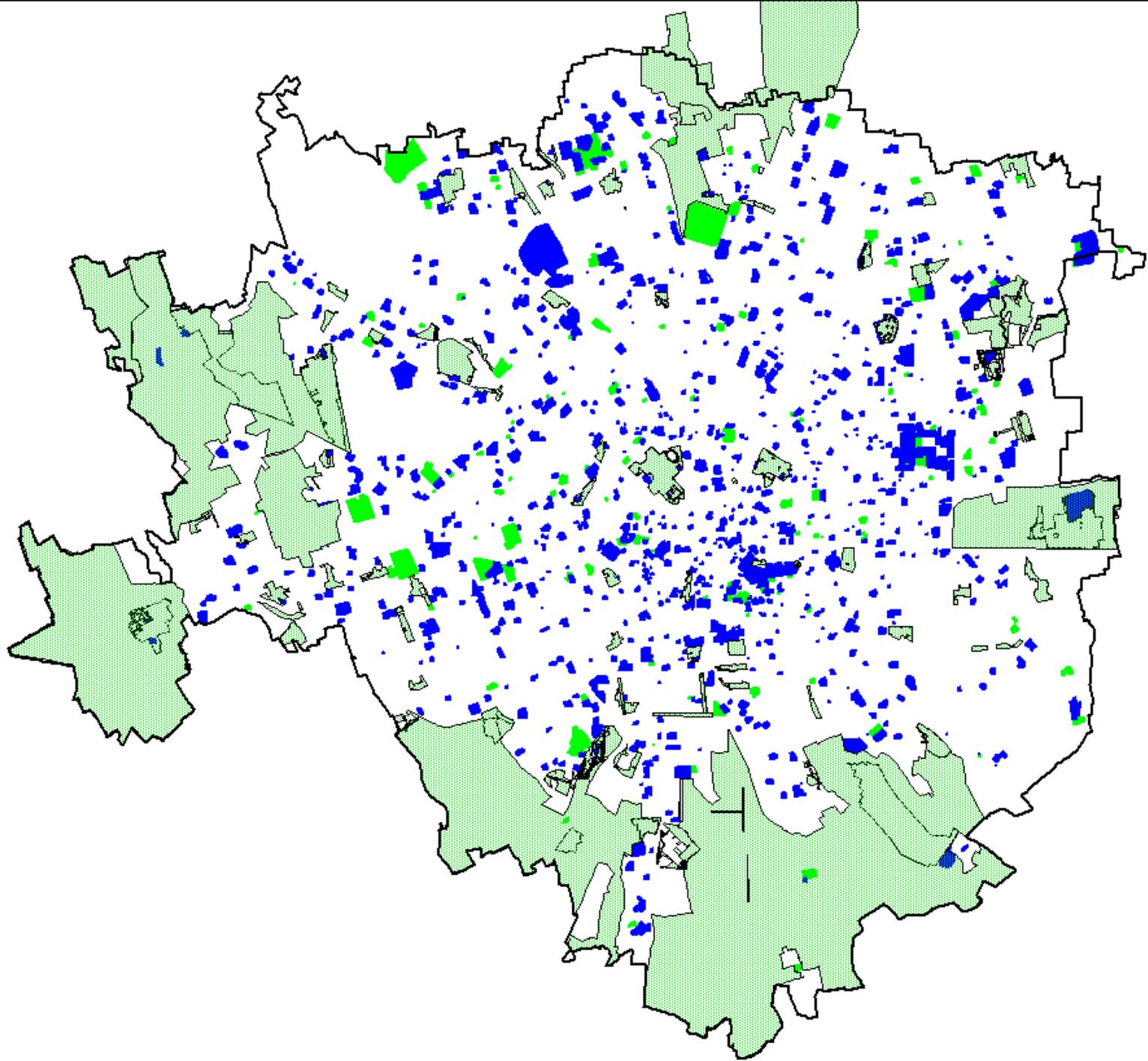
- per il rumore generato dall' infrastruttura valgono i limiti stabiliti dai relativi decreti (DPR 459/1998 e DPR 142/2004);
- per tutte le altre sorgenti valgono i limiti stabiliti dal Piano di Azzonamento Acustico.

# Infrastrutture stradali e ferroviarie

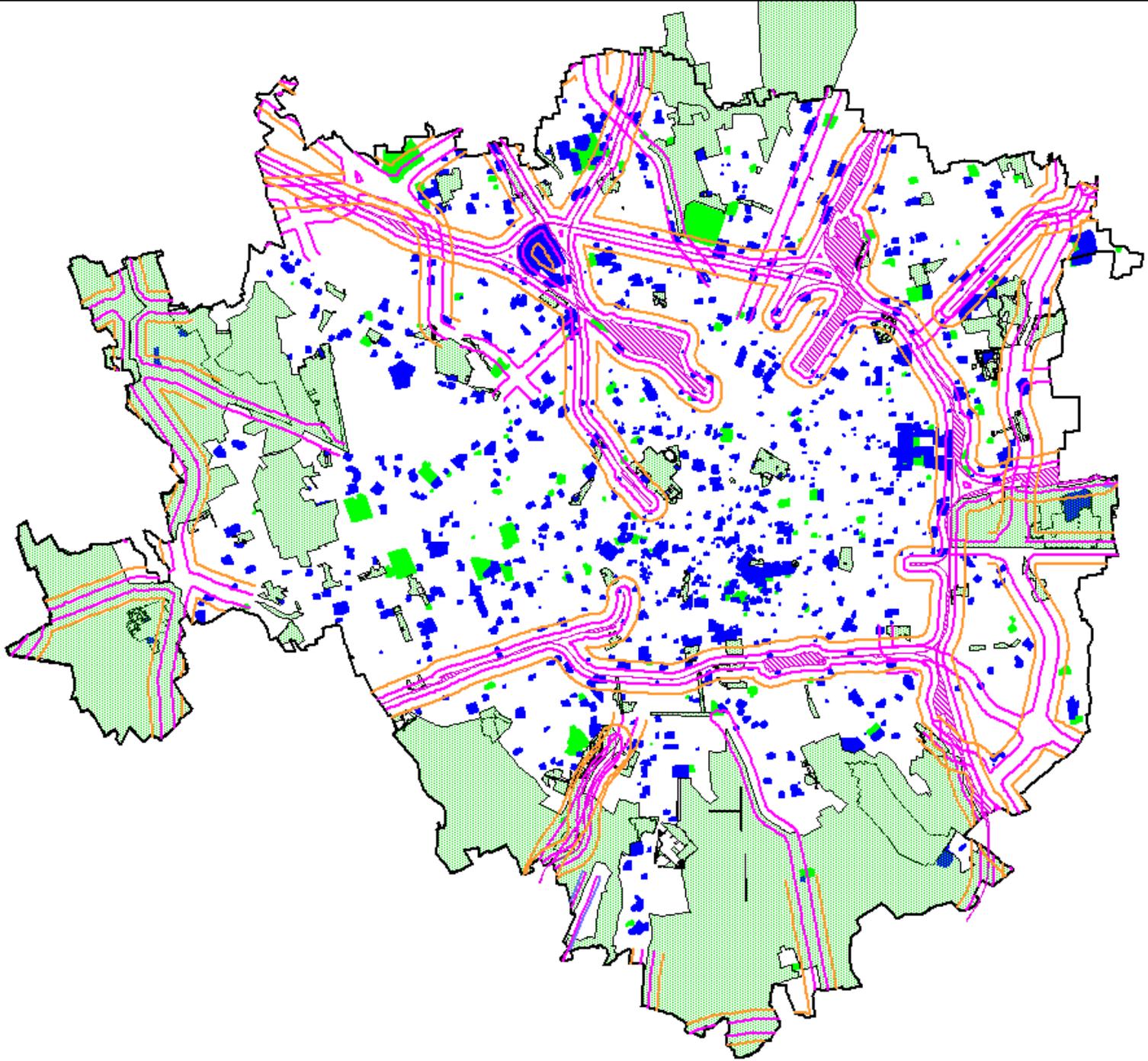
- Autostrade
- Strade extraurbane e urbane
- Strade di progetto
- Rete ferroviaria

- Fascia 0-100 m - 70-60 dB(A)
- Fascia 100-250 m - 65-55 dB(A)

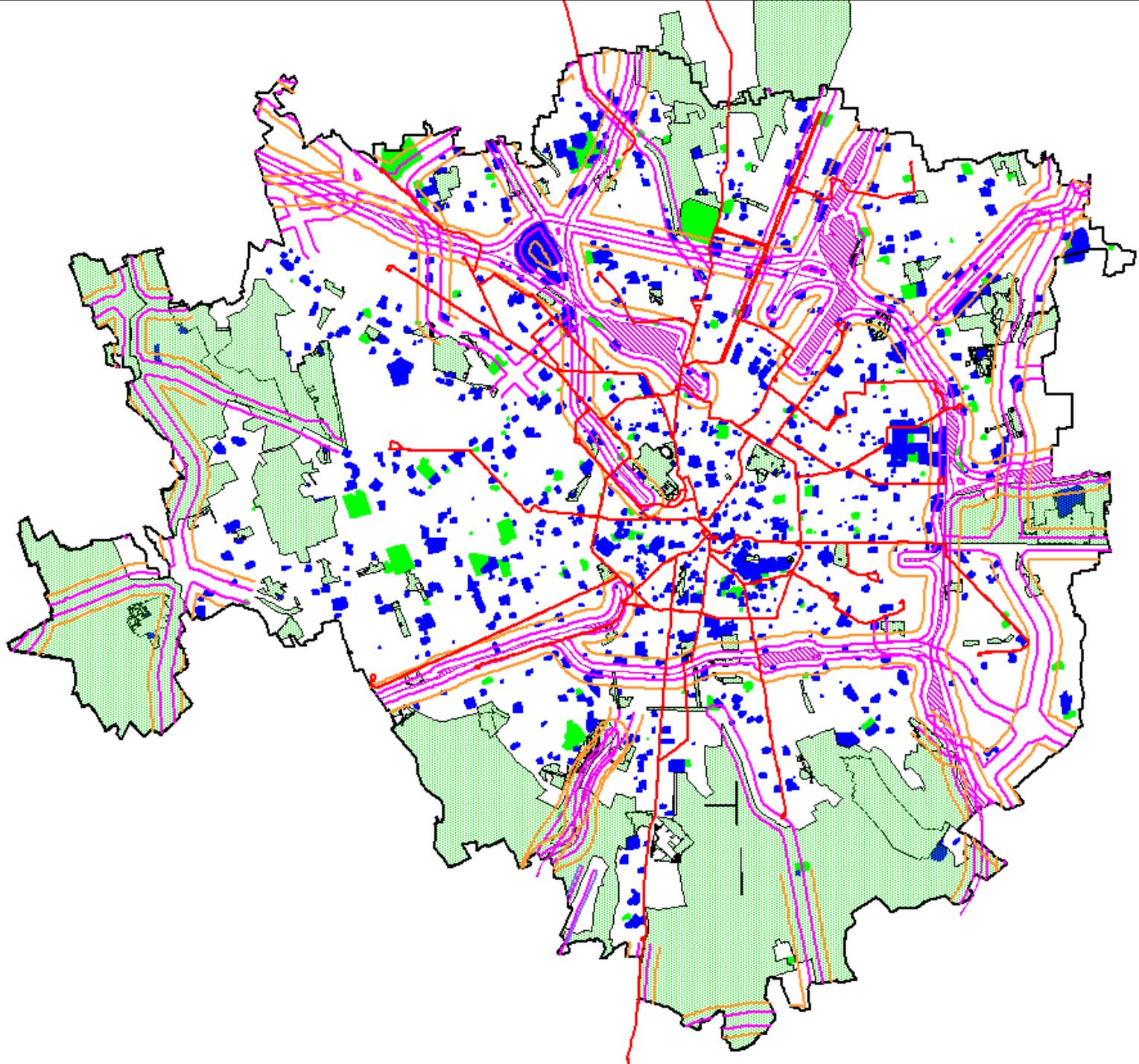


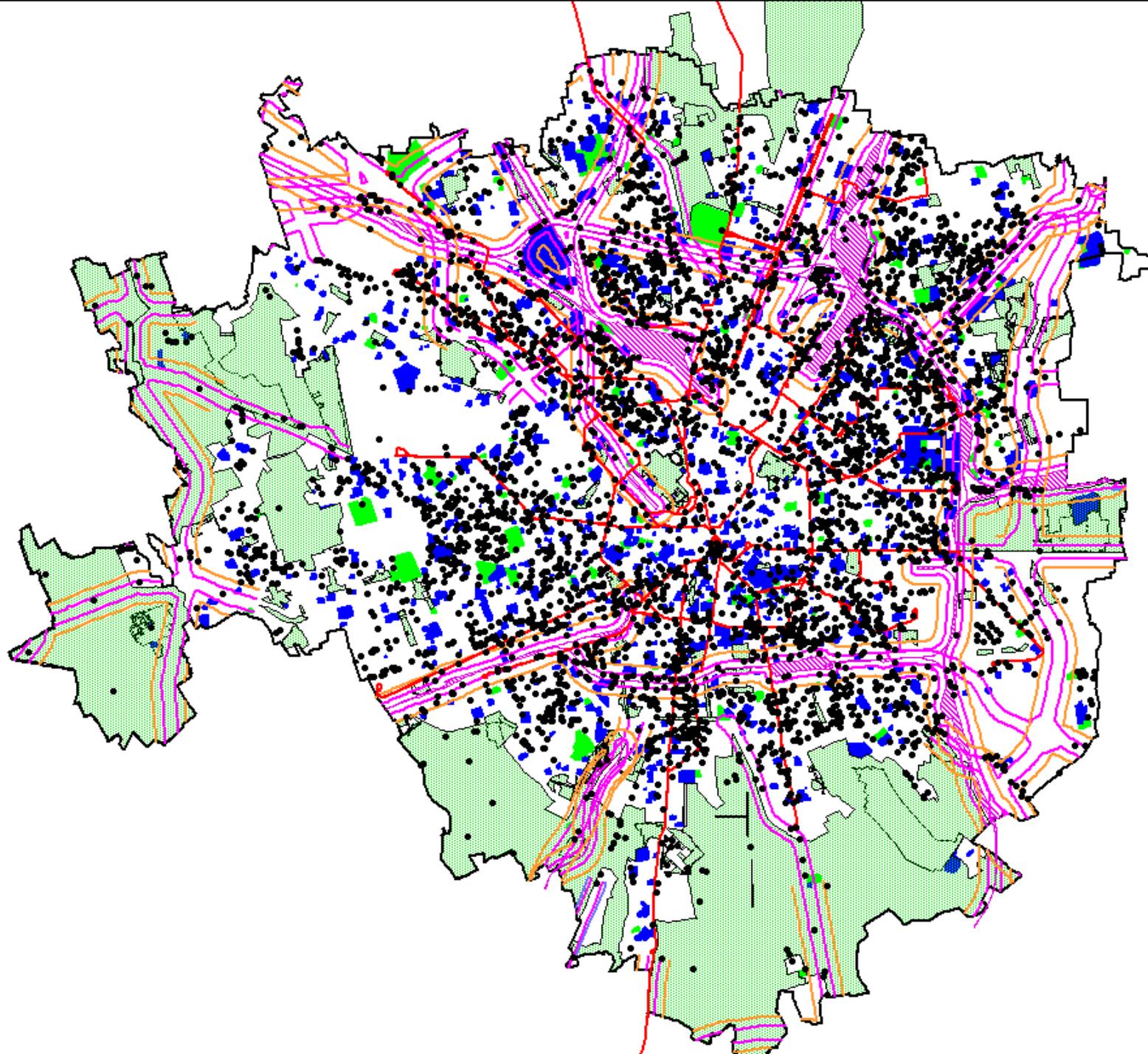


—



1





—

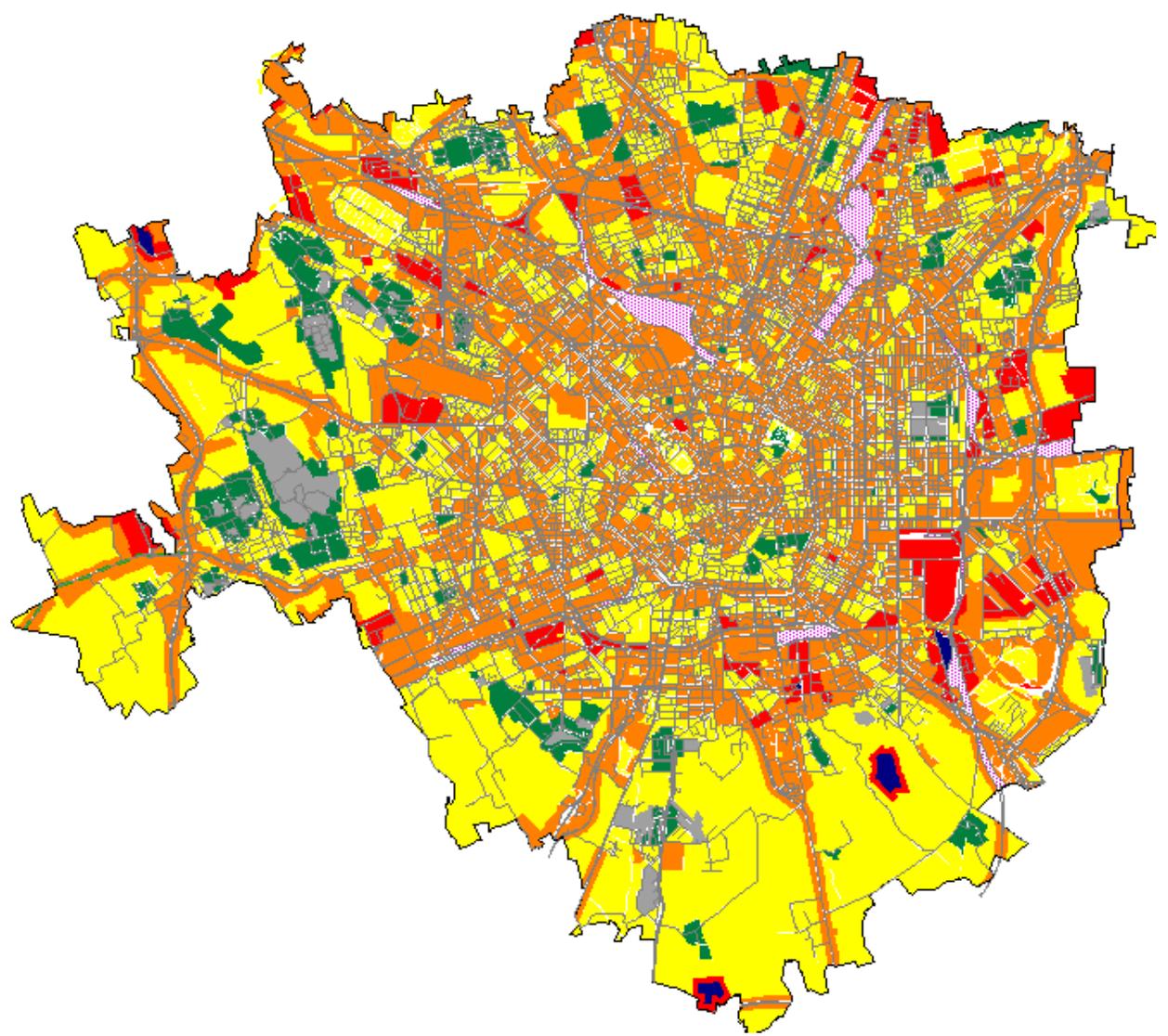
# Classificazione Acustica del Territorio del Comune di Milano

## ***DPCM 14/11/1997***

	<b>Classe di destinazione d'uso del territorio</b>	<b>Leq 6-22</b>	<b>Leq 22-6</b>
<b>I</b>	Aree particolarmente protette per le quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione quali scuole, ospedali, RSA, parchi pubblici.	50	40
<b>II</b>	Aree prevalentemente residenziali con bassa densità abitativa ed una limitata presenza di attività commerciali; traffico veicolare locale.	55	45
<b>III</b>	Aree di tipo misto con una media o alta densità di popolazione e presenza di uffici ed attività commerciali; traffico veicolare di attraversamento.	60	50
<b>IV</b>	Aree con alta densità di popolazione e elevata presenza di uffici o di attività commerciali; traffico intenso.	65	55
<b>V</b>	Aree prevalentemente industriali e artigianali e con scarsità di abitazioni.	70	60
<b>VI</b>	Aree esclusivamente industriali aree prive di abitazioni e interessate da insediamenti industriali.	70	70

# Classificazione del comune di Milano in zone acusticamente omogenee

**VERSIONE  
PROPOSTA**



- Classe I : aree particolarmente protette
- Classe II : aree ad uso prevalentemente residenziale
- Classe III : aree di tipo misto
- Classe IV : aree di intensa attività umana
- Classe V : aree prevalentemente industriali
- Classe VI : aree esclusivamente industriali

## Analisi statistica

### Popolazione residente

CLASSE	Popolazione residente [%]
I	0.85
II	6.05
III	31.85
IV	60.64
V	0.61
VI	0.00
<b>TOTALE</b>	<b>100.00</b>

### Superficie

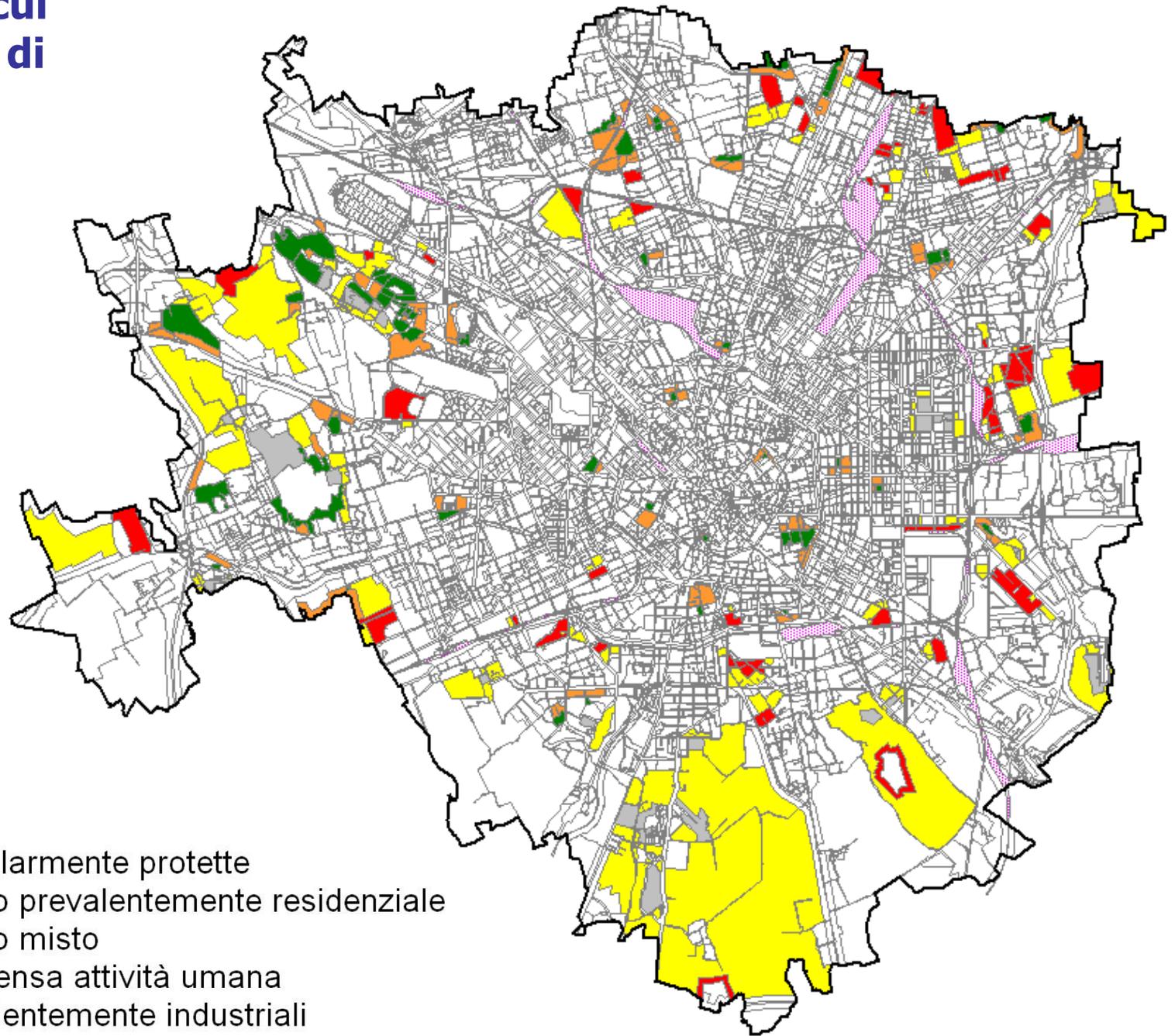
CLASSE	Superficie [%]
I	2.07
II	6.38
III	44.80
IV	41.10
V	5.35
VI	0.30
<b>TOTALE</b>	<b>100.00</b>

## *Scenario di risanamento/1*

- La normativa (L 447/95 e LR 13/2001) stabilisce la possibilità di contatto di aree i cui limiti di esposizione differiscono di 10 dB(A).
- Le aree i cui limiti differiscono di 10 db(A) devono essere oggetto di Piano di Risanamento Acustico
- La classificazione acustica del territorio comunale di Milano presenta 275 coppie di aree, il numero minimo possibile in relazione ai criteri e vincoli imposti dalla normativa
- Le maggiori criticità sono rappresentate dalla vicinanza di recettori sensibili con infrastrutture di trasporto e con aree industriali.
- Sarà necessario stabilire l'indice di priorità di risanamento, a partire dall'entità di superamento del limite, dalla popolazione esposta.

# Aree a contatto i cui limiti differiscono di più di 5 dB

**277 coppie**



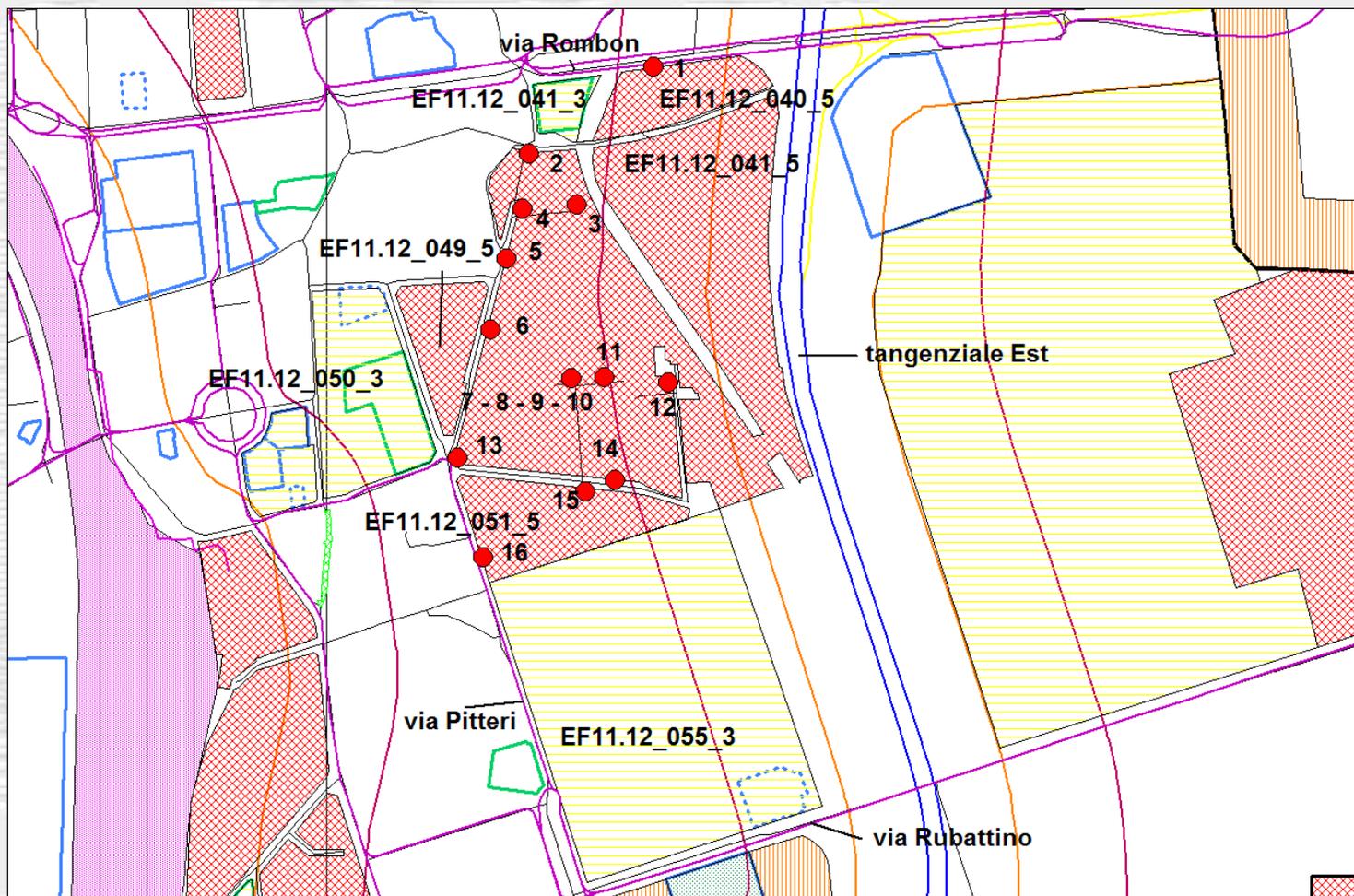
- Classe I : aree particolarmente protette
- Classe II : aree ad uso prevalentemente residenziale
- Classe III : aree di tipo misto
- Classe IV : aree di intensa attività umana
- Classe V : aree prevalentemente industriali
- Classe VI : aree esclusivamente industriali

## ***Piano di risanamento Fase 1***

Esame aree a contatto i cui limiti differiscono di più di 5 dB(A):

- sorgenti di rumore presenti (attività industriali, infrastrutture di trasporto, TPL)
- recettori sensibili (strutture scolastiche e sanitarie, biblioteche, parchi)
- soggetti potenzialmente coinvolti dalle attività di risanamento
- eventuale programmazione monitoraggio acustico

## *Contatto tra aree di classe V e III*



## ***Monitoraggio acustico***

- accordo di collaborazione con Università Bicocca
- monitoraggio in prossimità di scuole individuate nelle aree "a contatto"
- 15 punti di monitoraggio già effettuati

## ***Scenario di risanamento/2***

Successivamente all'approvazione del Piano di Azzonamento Acustico è prevista la redazione del Piano di Risanamento Acustico relativo alle aree in cui si verifica il superamento dei limiti di legge.

- Il Piano di Risanamento Acustico deve essere approvato dal Consiglio Comunale.
- Non saranno soggette a risanamento le aree interessate da trasformazioni urbanistiche che comportano la modifica delle funzioni insediate e delle destinazioni d'uso previste.

## ***Valori limite differenziali di immissione***

Differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo (rumore rilevato escludendo le singole sorgenti disturbanti).

La valutazione del Valore Limite Differenziale rende possibile la gestione dei provvedimenti per inquinamento acustico in quanto evidenzia il contributo di una specifica sorgente disturbante.

## ***Come l'azzonamento aiuta a risolvere .....***

In assenza di Piano di Azzonamento la gestione dei provvedimenti per inquinamento acustico risulta complessa a causa della non applicabilità del Valore Limite Differenziale.

Senza l'applicazione del Valore Limite Differenziale non risulta possibile evidenziare il contributo di una specifica sorgente, rendendo difficile la gestione degli esposti per inquinamento acustico.