



CITTA' DI TORINO

# **PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE**

## **PIANO D'AZIONE**

**redatto ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 194/05**

### **Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità al processo di Valutazione Ambientale Strategica**

Redatto ai sensi dell'art. 6 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152,  
secondo gli indirizzi operativi della  
Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931

**Luglio 2012**

Redazione:

 CITTÀ DI TORINO	CITTÀ DI TORINO Direzione Centrale Ambiente, Sviluppo, Territorio e lavoro Direzione Ambiente
Responsabile tecnico	Enrico Gallo (Tecnico Competente in Acustica Ambientale - D.D 143 27/04/2011, Regione Piemonte)

## **Indice**

0	Premessa.....	4
1	Caratteristiche del piano .....	5
1.1	Struttura e contenuti del Piano d’Azione .....	5
1.2	Rilevanza quale un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.....	6
1.3	Relazione con altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati ..	7
1.4	Pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile .....	8
1.5	Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma .....	8
1.6	la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.....	9
2	Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate .....	9

## 0 Premessa

Il presente rapporto preliminare costituisce il documento tecnico a supporto della verifica di assoggettabilità della Piano d'Azione redatto ai sensi del D.Lgs. 194/05 al processo di Valutazione Ambientale Strategica. Il documento è redatto ai sensi dell'art. 6 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, secondo gli indirizzi operativi della Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931.

Il Piano d'Azione redatto ai sensi del D.Lgs. 194/05 nel quadro della politiche di gestione e risanamento del rumore ambientale non è ricompreso nell'elenco dei piani da sottoporre a valutazione ai sensi dell'art. 6 comma 2 (ovvero a verifica di assoggettabilità nel caso siano coinvolte piccole aree), come al contrario avviene, ad esempio, per altre tipologie di piani ambientali, quali i piani per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente o della gestione dei rifiuti.

Ai sensi dell'art. 3bis del D. Lgs. 152/2006, l'autorità competente valuta tuttavia se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

La Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931 specifica che, ai fini della corretta individuazione del campo di applicazione un piano o programma costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti nel caso in cui:

- definisce lo scenario di riferimento territoriale o settoriale per l'approvazione, l'autorizzazione o comunque la realizzazione di progetti e contiene criteri o indicazioni in merito a ubicazione, natura, dimensioni e condizioni operative di opere ed interventi ovvero in merito al tipo di attività o di progetto consentiti in una determinata zona;

*oppure:*

- fornisce, in relazione ad obiettivi stabiliti, indicazioni e criteri per l'allocazione e distribuzione delle risorse necessarie all'attuazione dei progetti, definendo in modo specifico le condizioni per la concessione delle autorizzazioni.

Il Piano d'Azione, come meglio illustrato nel §1.2, costituisce quadro di riferimento per la predisposizione di progetti di risanamento acustico nonché individua criteri di priorità in merito agli ambiti territoriali nei quali realizzare tali interventi.

Pertanto il Piano deve essere formalmente assoggettato al processo di verifica di assoggettabilità a VAS; pur nella sua natura di Piano redatto esclusivamente per esigenze di tutela ambientale.

Il documento riporta quindi una descrizione sintetica del Piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti sull'ambiente attesi della sua attuazione. I contenuti del documento rispondono per quanto pertinente ai criteri dell'allegato I del D.Lgs. 152/2006.

# **1 Caratteristiche del piano**

## **1.1 Struttura e contenuti del Piano d’Azione**

Il Piano d’Azione è strutturato in cinque parti:

1. aspetti generali circa il piano e la sua gestione;
2. quadro di sintesi dei risultati della mappatura acustica;
3. individuazione degli indirizzi strategici, sulla scorta sia della pianificazione territoriale e dei trasporti della Città sia delle migliori pratiche nazionali ed internazionali;
4. individuazione degli ambiti prioritari di intervento;
5. definizione degli strumenti di monitoraggio del piano.

Nella prima parte sono definiti il contesto territoriale di riferimento, gli obiettivi e finalità del Piano, l’Autorità competente e il contesto normativo nonché i contenuti del piano previsti dalla normativa stessa. Sono inoltre fornite informazioni sulle risorse previste per il piano e sulle procedure di pubblicità per il pubblico.

Nella seconda parte sono riportati i dati di sintesi in merito all’esposizione al rumore (complessivo e relativo al solo contributo del trasporto pubblico) degli edifici residenziali e dei siti sensibili (scuole, ospedali, case di cura e riposo).

Sono infine individuati alcuni criteri per l’individuazione delle aree silenziose.

La terza parte del Piano sintetizza politiche e scelte di pianificazione già definite dalla cui attuazione ci si può ragionevolmente attendere benefici dal punto di vista acustico ovvero soluzioni “tipo”, secondo buone pratiche applicabili anche per la Città di Torino per la mitigazione della rumorosità da traffico veicolare.

La quarta parte del Piano individua gli ambiti di intervento prioritari, nei quali, applicando gli indirizzi strategici, verranno realizzate le opere di mitigazione acustica nel breve e medio periodo; l’individuazione degli ambiti di intervento definisce i criteri di priorità che la Città intende assumere per lo sviluppo delle azioni di mitigazione e risanamento.

La quinta parte del Piano individua infine un set di indicatori per il monitoraggio dell’attuazione.

## **1.2 Rilevanza quale un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse**

Con riferimento a quanto precisato dalla Deliberazione della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931, si ritiene che la quarta parte del Piano (individuazione degli ambiti di intervento prioritari) sia la sola che definisce “quadro di riferimento per progetti ed altre attività”, in particolare per la ripartizione delle risorse attraverso l’individuazione degli ambiti prioritari.

La definizione delle priorità, secondo la normativa, avviene a partire dai risultati delle mappature acustiche, cioè della conoscenza dei livelli acustici presenti e della popolazione esposta. La normativa nazionale relativa ai Piani di Abbattimento e Risanamento prevede che queste due grandezze possano essere combinate e opportunamente pesate tra loro, al fine di definire un indice che permetta di individuare un ordine oggettivo per le azioni di risanamento.

Nel corso degli approfondimenti svolti durante lo sviluppo dell’indice di priorità, si è potuto verificare come dietro l’apparente “oggettività” degli indici di priorità e delle loro formulazioni matematiche, esistano comunque elementi di discrezionalità:

- la scelta dell’ampiezza del tratto di riferimento per l’aggregazione dei dati;
- la definizione dell’ambito di riferimento a fronte di diversi possibili interventi di risanamento: corridoio “lineare” (per esempio: posa di un manto silente); “isola” (per esempio: istituzione di una zona 30 di quartiere)
- la scelta di considerare la presenza di recettori sensibili o meno per costruire l’indice di priorità dell’asse.

A fronte di tali considerazioni il Piano d’Azione, anche sulla scorta del rapporto UNI/TR 11327:2009 ha ricercato in alternativa criteri di priorità per i quali la componente di discrezionalità fosse dichiarata, giustificabile e facilmente comunicabile; in particolare sono stati individuati quali prioritari, secondo criteri di gravità ed opportunità, gli ambiti:

1. i tratti stradali che determinano livelli di immissione notturni superiori ai 70 dB(A);
2. le strutture scolastiche caratterizzate da livelli di immissione diurna superiore a 70 dB(A);
3. la “Zona Ospedali”;
4. la ZTL centrale,

Non si può tuttavia escludere l’applicazione di criteri di opportunità ed urgenza, in particolare nel caso del coordinamento con interventi previsti da altri piani e dai quali ci si attende benefici acustici.

### **1.3 Relazione con altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati**

Considerata la dipendenza tra le caratteristiche del traffico veicolare, la presenza di ricettori in prossimità delle strade e i livelli di inquinamento acustico, al fine di perseguire gli obiettivi del Piano è necessario che questo sia coordinato con i relativi strumenti di pianificazione e che questi recepiscano elementi ed indirizzi dal Piano d'Azione stesso.

Il Piano d'Azione è pertanto coordinato con il PUMS del quale assume i principali interventi di medio e lungo termine circa le infrastrutture per lo sviluppo del trasporto pubblico, la riduzione dei flussi e delle velocità del trasporto privato, il miglioramento della qualità ambientale.

Da parte sua, il PUMS assume la sintesi dei risultati della mappatura acustica quale elemento conoscitivo, richiama il Piano d'Azione e il Piano di Abbattimento e Contenimento come strumenti per la riduzione del rumore ambientale e stima (a parità di emissioni dei veicoli) un miglioramento di 3 dB(A) a lungo termine (dimezzamento delle pressione sonora).

Il Piano d'Azione contribuisce alla definizione del Piano di Risanamento Acustico Comunale, risponde a quanto previsto per il Piano di Abbattimento e Contenimento ai sensi del D.M. 29.11.2000 in merito all'individuazione delle aree dove è stimato o rilevato il superamento dei limiti previsti e definisce gli elementi generali previsti per la fase 2 della redazione dello stesso Piano di Abbattimento e Contenimento, sia per la Città quanto per il gestore del TPL (GTT S.p.A.).

La progettazione e l'attuazione degli interventi di riduzione del rumore è da realizzare prioritariamente nel quadro dei Programmi Triennali delle OO.PP. ovvero attraverso i nuovi progetti della Opere di Urbanizzazione, nell'ambito delle attività di coordinamento del Tavolo Tecnico.

La definizione degli ambiti prioritari di intervento individua le aree per le quali dovranno essere redatti i piani operativi di risanamento acustico, quali piani stralcio a completamento della fase 2 del Piano di Contenimento ed Abbattimento del Rumore.

## **1.4 Pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile**

Il Piano d’Azione è un piano di carattere ambientale volto ad evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell’esposizione al rumore ambientale, nonché a conservare la qualità acustica dell’ambiente laddove non interessato da tali effetti, al fine di conseguire e garantire un elevato livello di tutela della salute e dell’ambiente.

Le azioni di controllo sul rumore ambientale sono ricomprese a livello internazionale nel quadro più ampio delle azioni per uno sviluppo sostenibile.

In particolare L’Agenda XXI (1992, Conferenza ONU su Ambiente e Sviluppo di Rio de Janeiro) individua infatti tra le azioni finalizzate a *“Protecting and promoting human health”* lo specifico obiettivo *“Reducing health risks from environmental pollution and hazards”*, prevedendo per il rumore: *“Develop criteria for maximum permitted safe noise exposure levels and promote noise assessment and control as part of environmental health programmes”*.

Il Piano assume i limiti di rumorosità definiti a livello nazionale, inquadra l’attività di valutazione degli aspetti di inquinamento acustico di nuove infrastrutture e ricettori nel quadro più ampio della miglioramento della qualità ambientale e individua azioni per il controllo e la riduzione della rumorosità in area urbana.

## **1.5 Problemi ambientali pertinenti al piano o al programma**

Il Piano d’Azione è finalizzato alla gestione del rumore ambientale e in particolare alla riduzione dell’inquinamento acustico generato dal traffico veicolare; L’analisi della mappatura acustica comunale permette di evidenziare alcuni indicatori in merito alla rilevanza del fenomeno.

Il numero di persone che vivono in abitazioni esposte a livelli superiori  $L_{DEN}$  di 65 dB(A) è stimato in circa 450.000 (di cui il 76% ha almeno una facciata silenziosa), a livelli superiori  $L_{giorno}$  di 65 dB(A) è stimato in circa 360.000 (di cui il 62% ha almeno una facciata silenziosa), mentre per livelli superiori a  $L_{night} > 55$  dB(A) è stimato in circa 600.000 persone (il 60% ha almeno una facciata silenziosa).

Per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e di riposo, i dati evidenziano come la quasi totalità delle strutture scolastiche presenti livelli sonori oltre il livello limite di 50 dB(A) nel periodo diurno, mentre per gli ospedali e le case di cura e di riposo, il rumore è sempre superiore ai limiti di 50 dB(A) nel periodo diurno e 40 dB(A) nel periodo notturno; si deve evidenziare che tali livelli sono estremamente prudenziali (anche inferiori alle raccomandazioni OMS) e poco aderenti ai contesti urbani.



## **1.6 la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente**

L'iniziativa legislativa europea in tema di rumore ambientale trae origine dal "Libro verde sulle politiche future in materia di inquinamento Acustico" (COM(96) 540, novembre 1996), nel quale la Commissione definisce il rumore ambientale uno dei maggiori problemi ambientali in Europa.

La Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale risponde in particolare alla necessità che *"nell'ambito della politica comunitaria deve essere conseguito un elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente ed uno degli obiettivi da perseguire in tale contesto è la protezione dall'inquinamento acustico"* così come evidenziato dal Libro Verde.

Il Piano d'Azione previsto dal D.Lgs. 194/05, in recepimento della Direttiva 2002/49/CE, ha come finalità evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, compreso il fastidio.

## **2 Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate**

Il Piano d'Azione è finalizzato al miglioramento della qualità ambientale, attraverso la riduzione della rumorosità quale impatto del sistema dei trasporti veicoli in area urbana.

In riferimento ai criteri individuati dell'allegato I del D.Lgs. 152/2006 per la descrizione degli impatti, si ritiene che questi siano prevalentemente orientati agli impatti negativi, che se significativi, richiedono la valutazione ambientale strategia del Piano. Al contrario, nel caso di impatti positivi, la normativa non prevede la necessità di ulteriori approfondimenti istruttori. Si rileva come nella fasi di approvazione del Piano d'Azione sia comunque garantita la partecipazione del pubblico.

I fattori determinanti dell'inquinamento acustico da traffico veicolare a Torino sono da ricercare nell'elevato tasso di motorizzazione (633 veicoli per 1000 abitanti, in confronto a EU15: 506 e EU27: 466), dall'attuale split modale (spostamenti: 70% trasporto privato contro 30% trasporto pubblico), insieme ad una rilevante densità urbanistica (più di 8500 abitanti/km<sup>2</sup>) e di strade (10km/1km<sup>2</sup>) che contraddistinguono la parte piana della città. In merito alla estensione delle sorgenti di inquinamento acustico si evidenzia infatti che la Città di Torino ha una rete stradale di propria competenza di circa 1200 km, dei quali circa 290 km (23%) è costituito da assi principali con traffico stimato superiore a 3.000.000

veicoli/anno e 170 km (14%) da assi principali con traffico stimato superiore a 6.000.000 veicoli/anno.

Gli impatti previsti (riduzione dei livelli sonori) dall'attuazione degli indirizzi strategici negli ambiti di riferimento sono stati quantificati in linea generale nella parte 3 del Piano, mentre la loro precisa previsione negli ambiti di intervento è rinviata al momento della stesura dei piani operativi, quali stralcio del Piano di Abbattimento e Contenimento.

Quale quantificazione complessiva, si consideri che dall'attuazione delle previsioni del PUMS si attende una riduzione generalizzata dei livelli di 3dB(A) – dimezzamento della pressione sonora, dovuto al riequilibrio dello split modale tra trasporto pubblico e privato, all'adozione sistematica di manti modificati per le strade a maggior flusso e alla realizzazione di zone a traffico lento.

In generale si può osservare (come evidenziato dai monitoraggi condotti dal 2009) come ciascun intervento sulla sorgente abbia efficacia limitata e come questa sia soggetta a decadere nel tempo, in assenza di opportuna manutenzione.

Per la mitigazione del rumore ambientale è quindi necessario operare con sistematicità nel tempo con più interventi in sinergia (es: riduzione dei flussi, delle velocità e manti silenziosi) ricercando un ottimo relativo all'ambito in esame.

Considerata la natura dell'inquinamento acustico e degli interventi proposti, per la maggior parte degli ambiti gli effetti attesi sono locali e limitati alle aree prossime alle infrastrutture e alla popolazione negli edifici che fronteggiano le infrastrutture stradali.

Assunta la priorità che la normativa assegna alla tutela della popolazione (residenziale in periodo notturno, scolastica, ospedalizzata), il Piano d'Azione non prevede interventi specifici di risanamento acustico delle aree verdi e naturali, ma individua criteri per l'individuazione anche in queste aree delle zone silenziose da tutelare e valorizzare.