COMUNE DI
VARESE

ATTUAZIONE DIRETTIVA 2002/49/CE RELATIVA A DETERMINAZIONE E GESTIONE DEL RUMORE AMBIENTALE ex D.LGS. 194/2005: PIANO D'AZIONE ACUSTICO.

RIASSUNTO ITER PROCEDURALE E CONTENUTI

Il D.Lgs. 19/08/2005 n. 194 recante "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione del rumore ambientale" prevede:

a) l'elaborazione delle mappe acustiche e delle mappe acustiche strategiche per determinare quale sia l'esposizione al rumore ambientale;
b) l'elaborazione e l'adozione di Piani d'Azione, volti ad evitare e a ridurre il rumore ambientale laddove necessario, nonché ad evitare aumenti del rumore nelle zone silenziose;
c) l'informazione e la partecipazione del pubblico in merito al rumore ambientale ed ai relativi effetti.

Con D.D. n. 944 del 05.10.2017 era stato affidato l'incarico per la redazione della Mappatura Acustica relativa agli assi stradali del Comune di Varese con traffico veicolare pari o superiore a 3 milioni di veicoli/anno secondo i dati relativi ai carichi viabilistici assunti nell'ambito della redazione del PUM Vigente (Con deliberazione di G.C. n. 599 del 2.12.2013 sono stati adottati il Piano Urbano della Mobilità (PUM), il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), il Piano dei Trasporti (PDT), il Piano della Mobilità Ciclistica (PMC) e il Regolamento Viario (RV), nonché la classificazione stradale del Comune di Varese).

La suddetta mappatura svolge unicamente la funzione di caratterizzazione dello stato di fatto, propedeutica alla successiva predisposizione, secondo l'iter normativo previsto dal citato D.Lgs. 194/2005, del Piano d'Azione acustico, strumento che ha l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, compreso il fastidio, e tutelare le aree silenziose, da approvarsi a cura del Consiglio Comunale, e successiva trasmissione dello stesso al Ministero dell'Ambiente e a Regione Lombardia.

In esito alla redazione della Mappatura acustica, esaminata dalla Giunta comunale con D.G.C. n. N. 53 DEL 06/03/2018 "MAPPATURA ACUSTICA DEGLI ASSI STRADALI SUL TERRITORIO DEL COMUNE VARESE CON TRAFFICO VEICOLARE PARI O SUP. 3 MILIONI DI VEICOLI/ANNO AI SENSI DEL D.LGS. 194/2005 E CONSEGUENTE PIANO D'AZIONE - PRESA D'ATTO E PROVVEDIMENTI", con nota P.G. n. 120675 del 05.12.2017, il competente Ufficio della Regione Lombardia - Direzione generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile Aria, Clima e Paesaggio, cui erano stati trasmessi gli elaborati di cui sopra, ha esaminato gli stessi senza opporre rilievo alcuno.

Si è quindi provveduto, in adempimento al citato D.Lgs. 19/08/2005 n. 194, ad affidare a Società specializzata nel settore l'incarico di redazione del Piano d'Azione Acustico relativo ai suddetti assi stradali del Comune di Varese con traffico veicolare pari o superiore a 3 milioni di veicoli/anno (Determinazione Dirigenziale n. 940/2018) secondo quanto previsto dalle Linee guida del Ministero dell'Ambiente per la "Predisposizione e consegna della documentazione digitale relativa alle mappature acustiche e mappe acustiche strategiche (D.Lgs. 194/05) - Specifiche tecniche", del 10 marzo 2017 nonche le "Linee guida per la predisposizione della documentazione inerente ai

piani di azione, destinati a gestire problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, e per la redazione delle relazioni di sintesi descrittive allegate ai piani" del 14.06.2018.
Ai sensi del suddetto D.-lgs 194/2005 (all.5) i Requisiti minimi dei piani d azione sono i seguenti:
1. I piani d'azione devono comprendere almeno i seguenti
elementi:
a) una descrizione dell'agglomerato, degli assi stradali e ferroviari principali o degli aeroporti principali e delle altre sorgenti di rumore da prendere in considerazione;
b) l'autorita' competente;
e) il contesto giuridico;
d) qualsiasi valore limite in vigore ai sensi dell'art. 5;
e) una sintesi dei risultati della mappatura acustica;
f) una valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, l'individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare;
g) un resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi dell'art. 8;
h) le misure antirumore gia' in atto e i progetti in preparazione;
i) gli interventi pianificati dalle autorita' competenti per i successivi cinque anni, comprese le misure volte alla conservazione delle aree silenziose;
l) la strategia di lungo termine;
m) le informazioni di carattere finanziario, ove disponibili: fondi stanziati, analisi costi- efficacia e costi-benefici;
n) disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione.
2. Gli interventi pianificati dalle autorita' nell'ambito delle proprie competenze possono comprendere, ad esempio:
a) pianificazione del traffico;
b) pianificazione territoriale;
c) accorgimenti tecnici a livello delle sorgenti;
d) scelta di sorgenti piu' silenziose;
e) riduzione della trasmissione del suono;
f) misure di regolamentazione o misure economiche o incentivi.
3. I piani d'azione devono comprendere stime in termini di riduzione del numero di persone esposte (fastidio, disturbi del sonno o altro).
4. Ai piani d'azione deve essere allegata una sintesi non tecnica di facile consultazione per il pubblico.

La finalità specifica del presente Piano d'Azione è l'individuazione degli interventi finalizzati alla riduzione delle emissioni sonore/inquinamento acustico generato esclusivamente dal traffico veicolare in transito sugli "assi stradali principali", secondo definizione normativa.

Per espressa previsione legislativa il Piano d'Azione è strumento attuativo dinamico e soggetto ad aggiornamento almeno quinquennale ai sensi dell'art. 4 c. 3 del D. Lgs. 194/2005°, con cadenza temporale minore, a *".. riesame e rielaborazione in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente …."* (art. 4 c. 6 del D. Lgs. 194/2005).

Aspetto dinamico ancor più evidenziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento – nelle "Linee Guida per la predisposizione della documentazione inerente ai piani di azione , destinati a gestire problemi di

inquinamento acustico ed i relativi effetti, e per la redazione delle relazioni di sintesi descrittive allegate ai piani" – aggiornamento 14 giugno 2018 -, ove al punto 4. Procedura di aggiornamento del Piano d'Azione si esplicita "…. *Si evidenzia che i piano di azione devono essere aggiornati ogni cinque anni e, comunque, ogni qualvolta necessario e in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente* …".

Fermo quanto sopra in merito all'aggiornamento dinamico dei Piani di Azione, per la stesura di questo primo documento inerente l'ambito viario del comune di Varese si è fatto dunque riferimento ai documenti di pianificazione territoriale vigenti, in particolare:

- ai dati della viabilità rilevati in sede di redazione del Piano Urbano della Mobilità (PUM);
- alle misure di carattere pianificatorio/infrastrutturali già inserite nei documenti di pianificazione citati, e ritenute valide ed efficaci al raggiungimento dei risultati specifici del presente piano settoriale, demandando la valutazione della fattibilità di dettaglio a successivi approfondimenti tecnici;

evidenziando che una prima fase di aggiornamento del presente Piano sarà attuata a seguito della redazione, prevista nel corso del 2019, del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile.

Nel Piano d' Azione sono poi stati individuati interventi di natura manutentiva sia sulla sorgente del rumore (zona 30, asfaltatura fonoassorbente) sia sugli elementi recettori (sostituzione serramenti edifici pubblici).

Il Piano d' Azione non ha effetti di carattere normativo in quanto contiene le azioni previste in altri Piani e/o Programmi ma assume carattere di indirizzo in quanto ne propone la verifica di messa a sistema e ne valuta i relativi effetti in termini di riduzione dell'inquinamento acustico.

Il Piano d'Azione è stato dunque elaborato a partire dai livelli acustici simulati in facciata di ciascun edificio, considerando non solo i ricettori di tipologia residenziali come nella precedente fase di Mappatura Acustica, ma anche i ricettori di tipologia sensibile (ovvero scuole, ospedali, case di cura e di riposo). Le simulazioni sono state effettuate in corrispondenza di ciascun piano fuori terra di ogni edificio. L'attività di individuazione delle criticità è finalizzata ad evidenziare le situazioni che richiedono un intervento di diminuzione dei livelli di inquinamento acustico. Essa viene effettuata a partire dai risultati ottenuti nell'ambito della fase di mappatura acustica, in relazione ai ricettori e alle sorgenti di rumore.

Le proposte del suddetto Piano d'azione acustico - che mette a sistema le diverse azioni previste e contenute in piani e programmi esistenti, per valutarne i benefici complessivi - sono state vagliate nell'ambito del Gruppo di Lavoro di cui al P.G. n. 6161 del 07.06.2018 costituito da componenti delle Aree Ambiente, Polizia Locale, Urbanistica e Lavori Pubblici.

Per quanto riguarda la messa in opera degli interventi di mitigazione acustica, si è ritenuto di suddividere gli interventi scadenziando i medesimi secondo una tempistica di <u>BREVE PERIODO</u> (ovvero, da realizzarsi nei prossimi 5 anni entro il prossimo ciclo di aggiornamento del Piano previsto per il 2023) e di <u>LUNGO PERIODO</u> (che saranno quindi considerati dopo l'anno 2023.

L'allegata proposta di Piano d'Azione Acustico relativo alla "RETE STRADALE COMUNALE (assi

stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno)", risulta composta da seguenti elaborati:

- Report di sintesi del Piano d'Azione;
- Allegato 1 - Mappe acustiche Ldiurno (6.00 - 22.00) configurazione Ante Operam;
- Allegato 2 - Mappe acustiche Lnotturno (22.00 - 6.00) configurazione Ante Operam;
- Allegato 3 - Mappe acustiche Ldiurno (6.00 - 22.00) configurazione Post Operam;
- Allegato 4 - Mappe acustiche Lnotturno (22.00 - 6.00) configurazione Post Operam;
- Sintesi non tecnica del Piano d'Azione.

Per una più dettagliata valutazione dell'intero processo, si rimanda all'allegato "Sintesi non tecnica del Piano d'Azione", da cui si ricavano i seguenti tratti salienti:

Alla base delle procedure da mettere in atto per la redazione del Piano d'Azione si è proceduto con l'individuazione delle "aree critiche", intese in generale come le aree in cui risulta elevato non solo il livello sonoro, ma anche il numero di persone esposte al rumore. Queste vengono pertanto individuate mediante la combinazione di diversi aspetti:

- ✓ Ricettori residenziali e sensibili che evidenziano un superamento dei limiti previsti dalla vigente normativa, sulla base dei risultati della Mappatura Acustica.
- ✓ individuazione delle aree ad elevata densità di popolazione residente, o attribuibile ad edifici di tipologia sensibile.
- ✓ Individuazione delle sorgenti che determinano il superamento e che vengono definite "sorgenti critiche".

Sulla base delle criticità emerse dalle simulazioni acustiche ante-operam, e dalla conseguente definizione delle aree critiche, sono stati definiti alcuni interventi di mitigazione acustica atti a ridurre i livelli acustici sulla facciata degli edifici esposti, delle seguenti tipologie:

1. Interventi diretti alla sorgente, quali;
   - -1.A - stesa di asfalti a bassa rumorosità;
   - -1.B - rotatorie in corrispondenza degli incroci a raso;
   - -1.C - riduzione della velocità in corrispondenza degli edifici sensibili;
   - -1.D - parcheggi scambiatori;
2. Interventi diretti al ricettore:
   - -2.A (sostituzione degli infissi).

Per ciascuna delle strade è stato calcolato il relativo indice di priorità, ai sensi del D.M. Ambiente 29/11/2000 (mediante algoritmo) e per ciascun intervento è stato calcolato l'indice di priorità costo/beneficio; le simulazioni sono state ripetute nella configurazione *post-operam* utilizzando il modello di simulazione ove sono stati inseriti gli interventi di mitigazione acustici per la valutazione del beneficio degli interventi.

Si rimanda nello specifico alle tabelle indicate nel Documento "Report di sintesi del Piano d'Azione"

- *Tabella 1 – Scansione temporale di realizzazione degli interventi.*

- *Tabella 2 – Interventi di breve periodo.*

In assenza di progetti già redatti e/o di quadri economici più dettagliati, la stima dei costi ivi indicata, rappresenta un dato indicativo relativo al valore aggiuntivo dei costi delle opere strutturali ivi indicate (rotatorie- parcheggi scambiatori) per la realizzazione degli interventi specifici di mitigazione acustica (aggiunta /sostituzione di asfalto fonoassorbente etc.). Ciò consente, in considerazione dei tempi e delle priorità degli interventi previsti dal piano, di programmare gli interventi all'interno dei successivi bilanci pluriennali del Programma delle opere

pubbliche.

Per quanto concerne gli interventi di lungo periodo, questi vengono rimandati nel dettaglio alla prossima stesura del Piano d'Azione (previsto tra cinque anni): questo non solo perchè il Piano d'Azione, per sua stessa definizione, è uno strumento dinamico, sottoposto a verifica e revisione con scadenza prefissata mediante la valutazione ed il monitoraggio dei risultati da effettuarsi mediante opportune misurazioni fonometriche atte a verificare l'efficacia acustica *post operam* degli interventi e la durata delle prestazioni acustiche nel tempo, ma soprattutto in quanto è già previsto l'aggiornamento dei dati della viabilità che verranno prossimamente rilevati (entro 2019) nell'ambito nel nuovo PUMS (cfr. VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE N. 147 DEL 12/06/2018 OGGETTO: APPROVAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO E AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DEL PIANO URBANO DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE (PUMS) E AVVIO DEI PROCEDIMENTI DI VAS E DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.

Pertanto tali misure a lungo termine di carattere più strutturale troveranno necessariamente maggiore contezza anche in funzione dello sviluppo dei contenuti del nuovo Piano urbano della Mobilità sostenibile, con l'obiettivo di integrare sin dal relativo avvio di questo nuovo strumento normativo (legge del 2018) l'aspetto acustico nel più vasto scenario della sostenibilità ambientale della mobilità urbana.

Occorre rilevare che gli interventi previsti sono per lo più di carattere manutentivo (rifacimento asfaltature stradali e serramenti), mentre quelli strutturali (rotatorie e parcheggi scambiatori) coincidono con quelli già inseriti all'interno del P.U.M. e del P.G.T.U. , vigenti già assoggettati a procedimento di VAS; pertanto, sentito il parere dell'Area IX Gestione del Territorio, ai sensi dell'art. 3 della Circolare ANCI *"Allegato A – L'applicazione della Valutazione ambientale di Piani e Programmi - VAS nel contesto comunale* ", in applicazione del principio di non duplicazione, "sono esclusi sia dal procedimento di VAS che dal procedimento di verifica di assoggettabilità i piani attuativi di piani e/o programmi già oggetto di VAS o di verifica di assoggettabilità".

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 259 del 18.10.2018, l'Amministrazione ha provveduto alla adozione del Piano d'Azione Acustico in parola.

Per ottemperare a quanto richiesto dall'articolo 8 del D. Lgs. 194/2005, comma 1, 2 e 3, relativamente all'informazione e alla consultazione del pubblico dei Piani d'Azione, l'Amministrazione occorre invece procedere alla pubblicazione del Piano sul sito web istituzionale per un periodo di almeno 45 giorni per la raccolta di eventuali osservazioni (data di pubblicazione 25/10/2018 - scadenza termine 45 gg. 08/12/2018 compreso) .
Durante questo periodo di pubblicazione si è svolto altresì un incontro pubblico per l'Illustrazione della proposta di piano. Alla conclusione del periodo di pubblicazione degli elaborati è pervenuta una sola osservazione, riguardo il cui contenuto e controdeduzioni si rimanda alla specifica scheda in allegato.
L'iter si conclude con l'approvazione del Piano d'Azione acustico definitivo in Consiglio Comunale e successivo inoltro del Piano, completo di tutta la documentazione, alla Regione Lombardia - Ambiente, energia e sviluppo sostenibile aria, clima e paesaggio e al Ministero dell'Ambiente e del Territorio e del Mare.

Varese, lì 9 gennaio 2019

IL DIRIGENTE AREA VIII
(Ing. Giuseppe Longhi)