



**COMUNE DI CASTELLANZA**

**CODICE IDENTIFICATIVO UNIVOCO GESTORE: 0094**

**Piano d’Azione 2018 – Decreto Legislativo 194/05 “Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale”**

**SINTESI NON TECNICA**

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Piano d'Azione del Comune di Castellanza, finalizzato alla gestione del rumore ambientale; la sintesi non tecnica è redatta ai fini della consultazione del pubblico prevista ai sensi di legge. Il Piano d'Azione si pone l'obiettivo prioritario di ridurre il rumore ambientale generato dalle infrastrutture di trasporto al fine di garantire una maggiore tutela della popolazione; il Piano individua le porzioni di territorio in cui vengono superati determinati valori acustici di riferimento e indica i più opportuni interventi da attuare al fine di mitigare l'impatto da rumore, preservando le aree silenziose.

**a) Premessa**

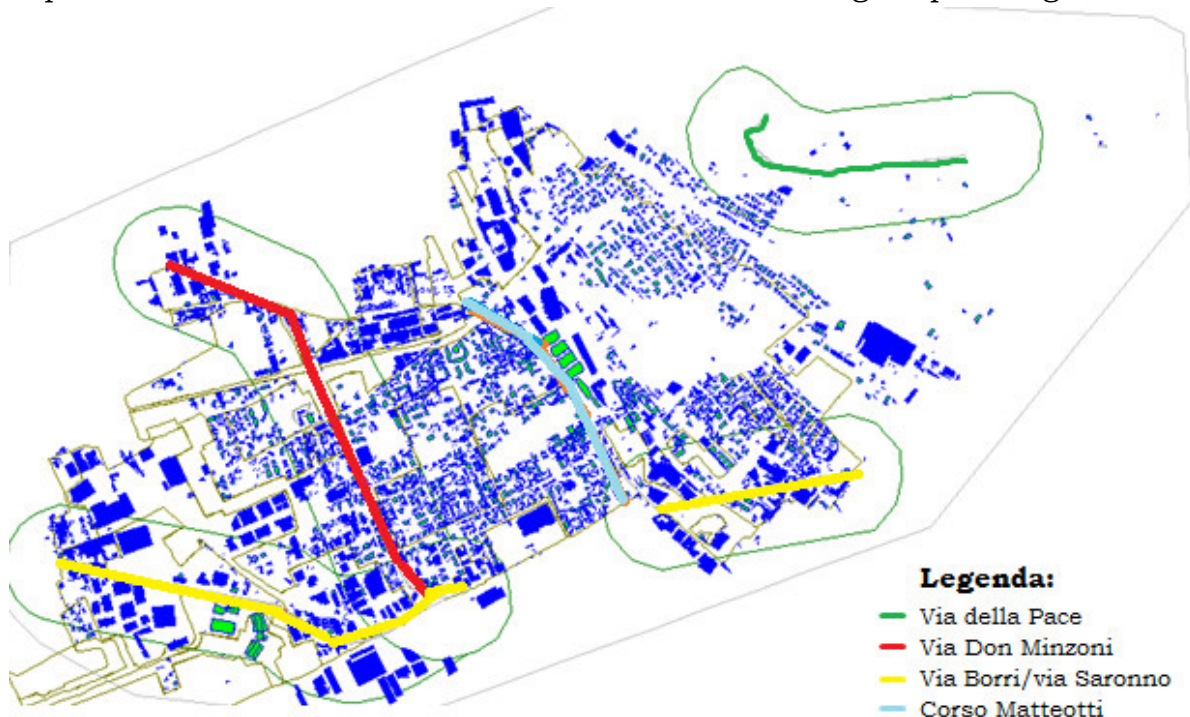
I piani d'azione seguono l'aggiornamento della mappatura acustica delle strade con flussi annui superiori ai 3 milioni di veicoli l'anno come indicato dal decreto legislativo 194/05.

Il piano di azione verrà adottato successivamente al periodo in cui vi è la possibilità da parte dei cittadini di far pervenire osservazioni come indicato dall'art. 8, commi 1, 2 e 3 del D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 194; avrà una durata di cinque anni dal momento dell'adozione e verrà aggiornato ogni qualvolta necessario in caso di cambiamenti sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente.

La scelta del piano d'azione è stata fatta sulla base delle disponibilità comunali e sulla morfologia del territorio analizzato, indirizzandosi su soluzioni quali segnaletica verticale ed orizzontale, campagna di educazione stradale, scartando interventi ai ricettori e installazione di barriere che, come si sa, non sono proponibili in ambito urbano; anche la posa di asfalto drenante è stata scartata per l'impossibilità tecnica della sua realizzazione.

**b) Descrizione dell'infrastruttura stradale**

Il comune di Castellanza è attraversato da quattro strade con flussi veicolari superiori ai 3 milioni di veicoli l'anno individuati nell'immagine qui di seguito:



**Via della Pace – (codice univoco identificativo: IT\_a\_rd0094001):**

l'asse stradale si sviluppa a nord-est del comune e collega il comune di Marnate al comune di Rescaldina, è lungo 1,015 km ed è composto da unica carreggiata a due corsie per i due sensi di marcia. È interessato dal transito medio diurno di 17388, serale di 1276, notturno di 1408 veicoli. Il numero di abitanti esposti al rumore della strada è 197, i ricettori studiati sono 12.

**Via Don Minzoni (codice univoco identificativo: IT\_a\_rd0094002):**

l'asse stradale si sviluppa a ovest del comune di Castellanza attraversandolo per il suo intero da nord a sud, è lungo 1,970 km ed è composto da unica carreggiata a due corsie per i due sensi di marcia. È interessato dal transito medio diurno di 9246, serale di 406, notturno di 547 veicoli. Il numero di abitanti esposti al rumore della strada è 3172, i ricettori studiati sono 396.

Ricettori sensibili: Scuola di Via San Giovanni.

**Via Giuseppe Borri - via Saronno (codice univoco identificativo: IT\_a\_rd0094003):**

l'asse stradale si sviluppa a sud del comune di Castellanza attraversandolo da ovest a est, è lungo 2,592 km ed è composto da unica carreggiata a due corsie per i due sensi di marcia. È interessato dal transito medio diurno di 9800, serale di 1000, notturno di 1256 veicoli. Il numero di abitanti esposti al rumore della strada è 3452, i ricettori studiati sono 290.

Ricettori sensibili: ISIS Facchinetti

**Corso Matteotti (codice univoco identificativo: IT\_a\_rd0094004):**

l'asse stradale si sviluppa lungo il centro del comune di Castellanza attraversandolo per il suo intero da nord a sud, è lungo 1,112 km ed è composto da unica carreggiata a due corsie per i due sensi di marcia. È interessato dal transito medio diurno di 8428, serale di 604, notturno di 648 veicoli. Il numero di abitanti esposti al rumore della strada è 4837, i ricettori studiati sono 438.

Ricettori sensibili: Università Carlo Cattaneo

**c) Autorità Competente**

L'autorità competente del seguente piano di azione è il Comune di Castellanza, con sede in viale Rimembranze, 4. Riferimento per informazioni: dr.ssa Isabella Ramolini, settore ecologia, telefono: 0331526217, e-mail: ecologia@comune.castellanza.va.it

**d) Contesto Giuridico**

Lo stato Italiano ha recepito la direttiva 2002/49/CE con il D.Lgs 194/2005 (e sue modifiche apportate dal D.lgs. 17 febbraio 2017, n°42) ma dal momento che il legislatore nazionale non ha ancora definito i parametri di conversione tra i limiti previsti dal quadro normativo italiano e quello europeo, è stato possibile condurre il confronto tra gli esiti delle simulazioni del monitoraggio, adattando i relativi descrittori acustici ai limiti nazionali vigenti:

- LEGGE 26 Ottobre 1995, n. 447: Legge quadro sull'inquinamento acustico
- D.P.C.M. 14 novembre 1997: Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- D.P.C.M. 5 dicembre 1997: Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici

- Decreto Ministeriale 16 marzo 1998: Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico
- LEGGE 9 dicembre 1998, n. 426: pubblicata il 14/12/98: "Nuovi interventi in campo ambientale." Gazzetta Ufficiale - Serie generale n. 291 di lunedì, 14 dicembre 1998
- D. M. 29 novembre 2000: Criteri per la predisposizione, da parte delle società e dagli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.
- Legge Regione Lombardia n. 13 del 10 agosto 2001: "Norme in materia di inquinamento acustico". D.G.R.L. Criteri per la redazione dei Piani di Zonizzazione Acustica.
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142: "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".

**e) Valori limite in vigore ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 194/05**

I descrittori acustici utilizzati per la redazione della mappatura acustica come richiesto dall'art. 5 del D.Lgs. 194/05 vengono definiti nel modo seguente:

- Lden: livello continuo equivalente a lungo termine ponderato "A", determinato dall'insieme dei periodi giornalieri di un anno solare;
- Lnight: livello continuo equivalente a lungo termine ponderato "A", determinato dall'insieme dei periodi notturni (ore 22.00 - 06.00) di un anno solare.

Lo Stato non ha ancora adeguato i limiti acustici ambientali a quelli indicati dalla UE. Il D.Lgs. 19 agosto 2005 n.194 stabilisce che siano utilizzati gli indicatori ed i valori limite della normativa nazionale vigente (determinati ai sensi della legge n. 447/95 e decreti attuativi).

I descrittori acustici in vigore saranno:

- LAeq diurno: livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A per il periodo di riferimento diurno (dalle ore 06.00 alle 22.00);
- LAeq notturno: livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A per il periodo di riferimento notturno (dalle ore 22.00 alle 06.00);

I limiti acustici in vigore sono quelli indicati dal piano di classificazione acustica del comune di Castellanza, e in particolare il documento delle fasce di pertinenza acustica per traffico veicolare e ferroviario.

In particolare, le categorie di strade coinvolte sono:

Categoria	Fascia	Limite LAeq Diurno dB(A)	Limite LAeq Notturmo dB(A)
Cb	Fascia A (100 m)	70	60
	Fascia B (50 m)	65	55
Db	Fascia 100 m	65	55

Per la definizione delle categorie si rimanda alla tabella C allegata al DPCM 14 Novembre 1997.

Per i ricettori sensibili i limiti acustici sono indicati dalla tabella C del DPCM 14/11/97:

Classe	Limite Diurno dB(A)	LAeq	Limite Notturmo dB(A)	LAeq
I	50		40	

**f) Sintesi dei risultati della mappatura acustica**

Nel 2017 si è completata la fase di mappatura del rumore ambientale prodotto dalle strade con flussi annui superiori ai 3 milioni di veicoli. I risultati sono stati suddivisi nelle fasce di esposizione con le grandezze europee di Lden ed Ln e gli arrotondamenti richiesti dalla UE. Qui di seguito i risultati della mappatura suddivisi nelle fasce di esposizione:

Parametro	Intervallo - dB(A)	Via della Pace IT_a_rd0094001	Via Don Minzoni IT_a_rd0094002	Via Borri/Saronno IT_a_rd0094003	Corso Matteotti IT_a_rd0094004
Lden	55-59	0	400	200	600
	60-64	0	200	200	100
	65-69	0	200	200	400
	70-74	0	0	0	0
	>75	0	0	0	0
Lnight	45-49	0	400	200	600
	50-54	0	300	200	100
	55-59	0	100	200	400
	60-64	0	0	100	100
	65-69	0	0	0	0
	>70	0	0	0	0

**g) Valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare**

Nel corso della mappatura, per determinare il numero degli esposti delle infrastrutture stradali si è partiti dalla misura delle superfici in pianta degli stabili residenziali; dalle mappe aerofotogrammetriche si è rilevata la quota in gronda per ricavare il volume degli stabili stessi.

Utilizzando l'indice urbanistico demografico, espresso in mc/abitante, si è calcolato il numero degli abitanti dei singoli edifici in corrispondenza dei quali il modello matematico ha calcolato un superamento dei limiti. Le aree critiche sono tutte adiacenti alle infrastrutture.

I precedenti interventi di mitigazione acustica sono le rotatorie, efficaci anche quando la velocità è a 50 km/h.

Ogni ente responsabile di infrastrutture, per scegliere dove realizzare i primi interventi, deve seguire le prescrizioni del D.M. Ambiente del 29/11/2000. Tale decreto si riferisce a singoli edifici e fornisce il modo per contare i ricettori utilizzando dei coefficienti.

Al numero dei degenti degli ospedali e case di riposo, è applicato un coefficiente 4.

Al numero degli alunni delle scuole è applicato un coefficiente 3. Al numero degli abitanti di edifici, è applicato il coefficiente 1.

Il meccanismo privilegia quindi i ricettori sensibili.

Gli indici di priorità sono i seguenti:

Corso Matteotti - IT_a_rd0094004:	4807,2
Via Don Minzoni - IT_a_rd0094002:	2237,3

Via Borri-Via Saronno - IT_a_rd0094003:	803,3
Via Pace - IT_a_rd0094001:	0

In Corso Matteotti - IT\_a\_rd0094004, vi sono superamenti dei limiti a 33 ricettori, quindi 540 abitanti, di cui 235 fanno parte dell'università Cattaneo. La strada si trova in categoria Db.

In via Don Minzoni - IT\_a\_rd0094002, presentano superamenti dei limiti 31 ricettori, quindi 439 abitanti, di cui 189 fanno parte della Scuola di Via San Giovanni. La strada si trova in categoria Db.

In Via Borri-Via Saronno - IT\_a\_rd0094003 presentano superamenti dei limiti 17 ricettori, quindi 255 abitanti, di cui 100 fanno parte dell'ISIS Facchinetti. La strada si trova in categoria Cb.

In Via Pace - IT\_a\_rd0094001 non si presentano superamenti dei limiti. La strada si trova in categoria Cb.

#### **h) Resoconto delle consultazioni pubbliche**

Il piano d'azione verrà pubblicato sul sito del Comune di Castellanza e messo a disposizione per la consultazione del pubblico per 45 giorni con la possibilità di inviare osservazioni, pareri e memorie in forma scritta di cui verrà dato atto e tenuto conto ai fini dell'approvazione finale del Piano d'Azione, dando conto del processo nel presente paragrafo.

#### **i) Misure antirumore in atto, interventi pianificati per i successivi cinque anni, strategia a lungo termine.**

Da parte dell'amministrazione è presente un'attenzione al problema che è evidenziato da misure antirumore che sono state realizzate con l'inserimento di cartelli con riduzione di velocità o a controllo della stessa, ove ritenuto possibile, rotatorie, e un'attenzione alla sistemazione del manto stradale.

Gli interventi pianificati dei prossimi cinque anni sono derivati dalle analisi eseguite durante la redazione del documento. Sono stati studiati gli effetti dei metodi applicabili alla situazione in esame per la mitigazione delle emissioni o delle immissioni negli ambienti.

Le scelte per migliorare la situazione attuale sono ricadute su:

- installazione di segnaletica verticale e orizzontale con riduzione di velocità a 30 km/h.
- campagna di educazione stradale

Nello specifico:

- Via della Pace - IT\_a\_rd0094001: è previsto un monitoraggio per verificare che l'effettivo livello emesso del flusso di traffico che transita sulla strada e che non aumentino il numero degli edifici esposti.
- Via Don Minzoni - IT\_a\_rd009400: campagna di educazione stradale.
- Via Borri-Via Saronno - IT\_a\_rd0094003: campagna di educazione stradale
- Corso Matteotti - IT\_a\_rd0094004: riduzione della velocità a 30 km/h su tutta la via, con segnaletica verticale ed orizzontale e campagna di educazione stradale, cartellonistica sui danni da rumore e sulla guida dolce.

Per campagna di educazione stradale si prevedono dei convegni di informazione all'interno delle scuole primarie e secondarie, attuate dalla polizia locale (eventi che sono già stati svolti, nel tentativo di sensibilizzare i più giovani) con l'accorgimento di evidenziare i danni dovuti all'esposizione al rumore; conferenze alla cittadinanza, con l'ausilio di esperti in acustica, che tenteranno di coinvolgere gli abitanti maggiormente esposti per fornire informazioni inerenti i danni dovuti al rumore e possibili sistemi di protezione.

Verranno ubicati cartelloni che invitino gli automobilisti ad una guida più responsabile nell'attraversamento del centro abitato: rispettando i limiti, decelerando in prossimità degli attraversamenti per facilitando gli attraversamenti dei pedoni e moderando la velocità.

Per gli interventi a lungo termine in previsione c'è l'aggiornamento del piano urbano del traffico e del piano di zonizzazione acustica comunale con l'armonizzazione ed integrazione del piano d'azione che verrà approvato.

**j) Informazioni di carattere finanziario.**

Gli oneri per la messa in atto del piano d'azione saranno sostenuti dal Comune di Castellanza. Le risorse saranno stanziare a partire dal bilancio 2019.

Attualmente non è ancora disponibile l'importo da stanziare per la realizzazione delle azioni del piano di risanamento, in quanto la valutazione è soggetta alla reale adozione che terrà conto delle indicazioni che emergeranno dalla consultazione pubblica.

**k) Disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati di Piani d'Azione.**

Ai fini di verifica di quanto studiato nel piano d'azione e valutazione dei risultati attesi, è stato eseguito un calcolo di come il livello di emissione da parte della strada misurati ai ricettori si modificherà.

Il rallentamento e dei veicoli combinato con la campagna di sensibilizzazione produrrà una diminuzione dell'emissione in facciata.

Una campagna di monitoraggio acustico verificherà l'efficacia del piano d'azione al termine della sua attuazione.

Verrà effettuato il monitoraggio della velocità dei veicoli al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti.

Verrà eseguita periodica manutenzione delle strade interessate dal piano di azione con particolare riguardo al ripristino delle buche e dei tombini rumorosi.

**l) Numero di persone esposte che beneficiano della riduzione del rumore**

Il piano d'azione è comprensivo di interventi di vario tipo. A seguito del calcolo in base alle nuove disposizioni si può ricavare una stima della popolazione che beneficia della riduzione del rumore proveniente dalle infrastrutture stradali.

- Corso Matteotti - IT\_a\_rd0094004: il numero di edifici interessati alla riduzione del rumore sono 8, con 316 abitanti, di cui 235 fanno parte dell'Università Cattaneo.

## COMUNE DI CASTELLANZA

- Via Don Minzoni - IT\_a\_rd0094002: il numero di edifici interessati alla riduzione del rumore sono 4, con 69 abitanti.
- Via Borri-via Saronno - IT\_a\_rd0094003: il numero di edifici interessati alla riduzione del rumore sono 0, ma vi è una diminuzione dell'emissione in facciata su tutti i ricettori.
- Via Pace - IT\_a\_rd0094001: non vi sono superamenti ed è previsto un monitoraggio per la verifica dei flussi e la conservazione dello stato acustico attuale.