

Mappatura acustica del Comune di Bologna

Il D.Lgs n. 194/05 "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale" apporta delle sostanziali novità in materia acustica e nuovi obblighi per gli Enti territoriali competenti e per i gestori delle infrastrutture di trasporto. Il Decreto introduce l'obbligo di effettuare una mappatura acustica strategica degli agglomerati urbani, cioè una mappa in cui viene rappresentata la rumorosità prodotta dalle varie sorgenti presenti sul territorio, al fine di determinare l'esposizione della cittadinanza al rumore globale.

Tale mappa è il passaggio propedeutico alla redazione dei Piani d'azione, ossia piani per la gestione dell'inquinamento acustico, dove sono individuati interventi ed azioni orientati ad evitare e ridurre il rumore ambientale, nonché a conservare la qualità acustica nell'ambiente quando essa è buona.

La mappatura acustica strategica ha dunque lo scopo di rappresentare la distribuzione dei livelli di rumore L_{den} (livello diurno/serale/notturno) e L_{night} (livello notturno) sul territorio per effetto di tutte le sorgenti sonore in esso presenti (strade, ferrovie, aeroporti, etc.). La mappatura si distingue dunque dalla Classificazione acustica del territorio comunale, rispondente alla legge quadro 447/95, che rappresenta invece i valori limite di rumorosità da rispettarsi nel territorio comunale.

Al fine di rispondere agli adempimenti previsti dal decreto, è stata stipulata una convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Comune di Bologna ed Arpa - Sezione Provinciale di Bologna, in base alla quale è stato affidato al DIENCA (Dipartimento di ingegneria energetica, nucleare e del controllo ambientale) della Facoltà di ingegneria di Bologna l'incarico di elaborare la mappatura acustica strategica.

L'agglomerato di Bologna è stato individuato dalla Regione Emilia-Romagna nell'area che inviluppa i territori dei comuni di Bologna, Casalecchio di Reno, Calderara di Reno, Castel Maggiore e San Lazzaro di Savena. Per l'elaborazione della mappatura è stato utilizzato il modello previsionale SoundPLAN, tarato sulla base degli esiti di monitoraggi acustici effettuati allo scopo da Arpa in prossimità delle principali infrastrutture di trasporto. In tabella si riporta la popolazione esposta ai diversi intervalli di esposizione al rumore ambientale per l'intero agglomerato di Bologna, nonché i dati riferiti alle facciate silenziose.

Lden		
dB(A)	Numero di persone esposte a:	Numero di persone con una facciata silenziosa esposta a:
55-60	77.937	9
60-65	84.700	196
65-70	85.583	6.951
70-75	66.079	23.019
> 75	23.062	9.875
Lnight		
dB(A)	Numero di persone esposte a:	Numero di persone con una facciata silenziosa esposta a:
50-55	85.019	183
55-60	87.062	4.421
60-65	66.420	17.333
65-70	35.510	17.575
> 70	2.940	877

Le figure sottostanti riportano gli esiti delle elaborazioni effettuate e rappresentano la mappatura acustica strategica dell'agglomerato.

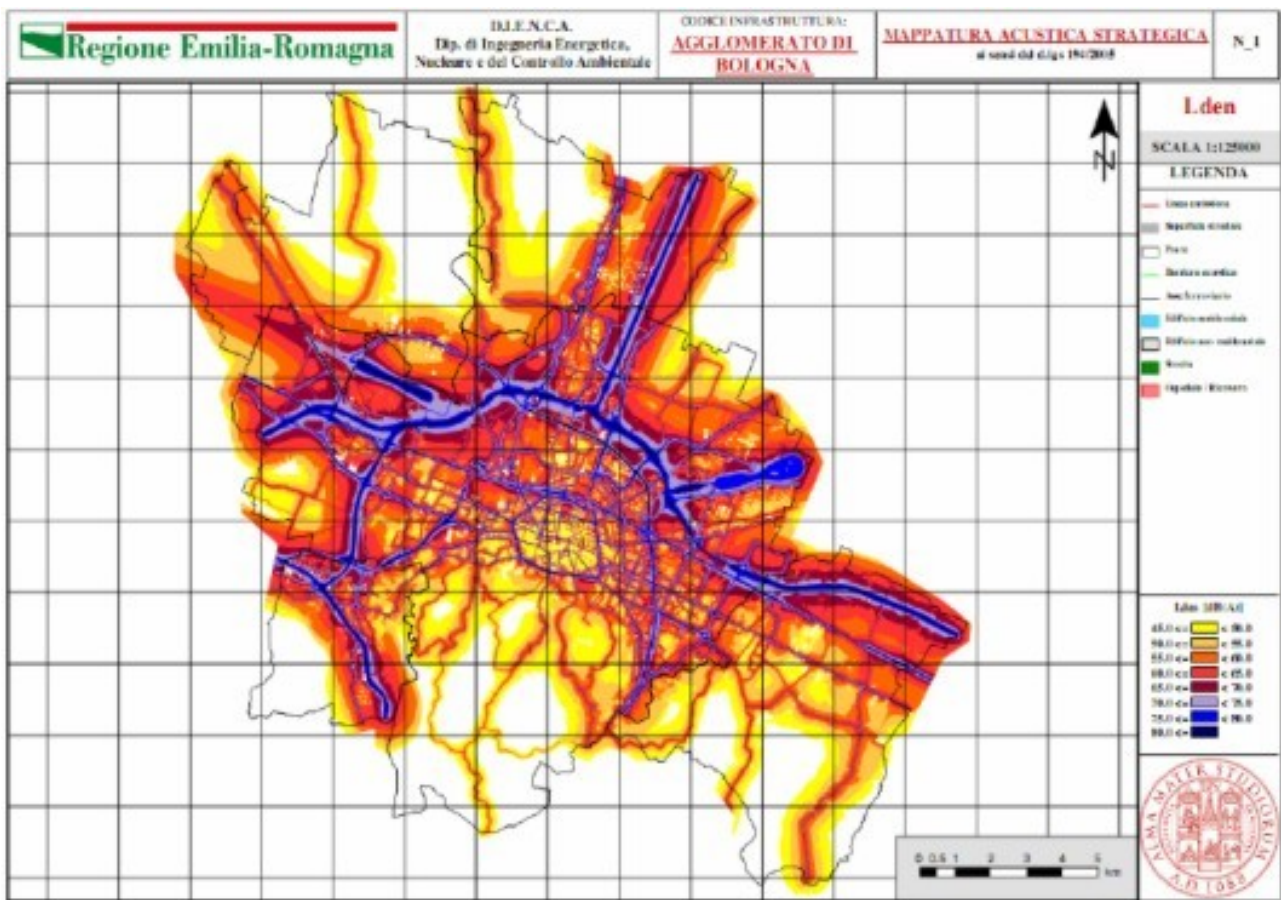


Figura 1 - Agglomerato di Bologna (con edifici rimossi) - Mappa di Lden in dB(A)

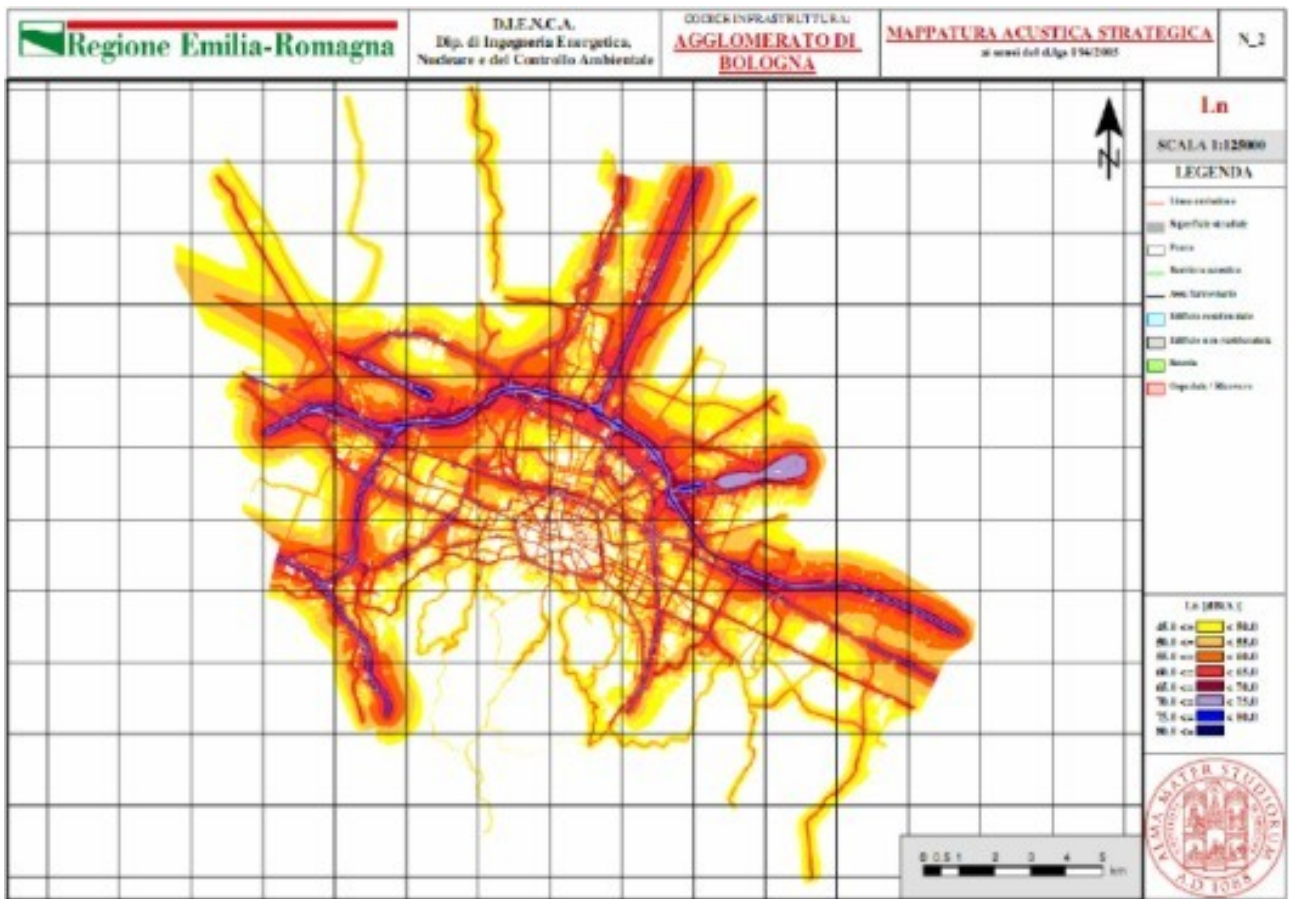


Figura 2 - Agglomerato di Bologna (con edifici rimossi) - Mappa di Lnight in dB(A)