

Monitoraggio acustico

I Piani di Risanamento Acustico

Collaborazione con AR Italia per i Piani di Risanamento Acustico o Piani d'Azione di comuni della Provincia di Firenze e della Provincia di Pistoia.

Essendo l'obiettivo di questa prestazione tecnica focalizzato sulla verifica dell'efficacia in opera dell'Asphalt Rubber e su una possibile catalogazione di questa soluzione di mitigazione con specifico riferimento al suo impiego nei piani di risanamento acustico comunale e negli interventi per il controllo e la riduzione del rumore previsti dai piani d'azione strategici degli agglomerati urbani, si prevede di utilizzare 4 siti ove interventi di pavimentazione con Asphalt Rubber sono in corso o programmati per i prossimi mesi, nell'ambito di attività collegate all'implementazione degli interventi previsti dai Piani di Risanamento Acustico o Piani d'Azione di comuni della Provincia di Firenze e della Provincia di Pistoia.

Per ciascuno dei 4 siti, si prevede:

1. di effettuare una campagna completa di misurazioni fonometriche, nelle postazioni previste dalle norme, nei periodi di riferimento diurno e notturno, in giornate feriali e festive, in condizioni di traffico e di tipologia di veicoli significativamente diverse e catalogate come rappresentative di particolari scenari urbani;
2. di procedere alla aggregazione e post-elaborazione dei dati misurati, con riferimento alle metodologie proposte dalle norme o comunque a quelle proposte e sperimentate in altri siti (italiani e di altri paesi) aventi caratteristiche analoghe di traffico, di scenario urbano, di condizioni meteo, di condizioni al contorno, presenti in letteratura;
3. di confrontare quanto misurato con dati ante opera misurati direttamente e, ove ciò non fosse possibile, raccolti presso gli enti e in letteratura;
4. di confrontare quanto emerso dalla campagna di rilevazioni fonometriche con quanto ricavato dalla letteratura e dall'esperienza diretta dello studio in merito ad altre soluzioni di pavimentazione;
5. di effettuare una serie di confronti interni fra i dati raccolti ed integrati legati alle diversità di scenario e a diversi sistemi e composizioni eventualmente usati negli altri 3 siti in esame;
6. di presentare i risultati dello studio in una serie di memorie tecniche e articoli scientifici da proporre all'interno delle specifiche sessioni dei congressi nazionali e internazionali che si terranno a partire dal Giugno 2011;
7. di presentare i risultati dello studio comparato in un articolo da proporre per la pubblicazione sulle pavimentazioni a bassa rumorosità, alla commissione prezzi che si occupa delle mitigazioni acustiche, nella sezione strade della rivista;
8. di produrre gli originali (testo, tabelle) di un documento di raccolta commentata delle misure in opera da utilizzare come allegato tecnico per le future offerte di fornitura ai comuni e agli enti preposti al risanamento acustico, nonché ai progettisti di soluzioni di mitigazione;
9. di partecipare all'integrazione fra i risultati di performance in opera sopra prodotti e a quelli relativi alle caratteristiche intrinseche del materiale e dei processi di produzione sviluppati contemporaneamente da Asphalt Rubber Italia;
10. di organizzare un gruppo di lavoro, coordinato dall'Ing. Sergio Luzzi per VIE EN.RO.SE. e dall'Ing. Ines Antunes per Asphalt Rubber Italia, per mettere in atto l'integrazione di cui al punto precedente e per la supervisione generale del progetto di cui alla presente offerta tecnica.

Tutti i risultati saranno altresì presentati in forma di relazione tecnica redatta da tecnico competente in acustica ambientale comprendente i livelli di pressione sonora, i parametri statistici di tutti i campioni di rumore prelevati, le caratterizzazioni in frequenza e le time histories dei periodi di misura più significativi, la rappresentazione dei livelli orari in forma grafica e tabulare.

I Primi Risultati

È stato steso un Open-graded realizzato con bitume Asphalt Rubber con un abbattimento acustico pari a 6 dB (Vecchio chiuso- Nuovo AR) – Borgo San Lorenzo (FI), velocità media 40 a 50 Km/h.