Environmental acoustics

Acustica ambientale

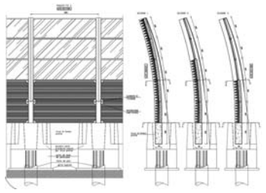
Genesis
ACOUSTIC WORKSHOP

Genesis Acoustic Workshop
www.genesis-aw.com
info@genesis-aw.com

I legislatori italiani e comunitari hanno agito nell'ottica di una riduzione complessiva dell'inquinamento acustico ambientale. La normativa opera su più fronti: in termini di bonifica, imponendo il risanamento di situazioni critiche esistenti, ed in termini di prevenzione, richiedendo lo sviluppo sostenibile del territorio e la corretta progettazione dei nuovi interventi.

Acustica delle infrastrutture

In questo ambito Genesis ha acquisito una pluriennale esperienza, collaborando con istituti di ricerca e con i principali studi di ingegneria italiani ed europei. Progettazione e risanamento di infrastrutture di trasporto richiedono inizialmente una analisi statistica di impatto ed una accurata mappatura dei livelli di pressione sonora, ottenibili mediante specifici software di simulazione acustica, misure di traffico e rilievi fonometrici in campo. Nelle fasi successive, Genesis definisce gli interventi di bonifica acustica, dal dimensionamento di massima fino al progetto esecutivo, in accordo con le esigenze costruttive e di sicurezza e nel rispetto dell'ambiente. L'efficacia degli interventi è verificata attraverso collaudi acustici dei materiali e delle installazioni in opera.

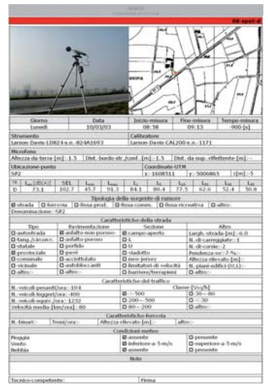


Tipologico di barriera acustica

Pianificazione territoriale

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (o Zonizzazione Acustica) è il principale strumento di regolamentazione acustica del territorio. Una corretta pianificazione consente di migliorare la qualità della vita nelle aree residenziali, destinando le aree silenziose alle funzioni più sensibili e confinando le attività produttive in zone in cui possano operare senza eccessive restrizioni.
Genesis ha progettato la Classificazione Acustica di numerosi Comuni italiani e collabora con le ARPA locali per la predisposizione di direttive tecniche e per il monitoraggio del territorio.

Classificazione acustica comunale



Scheda di misura fonometrica spot

Valutazioni di clima e impatto acustico

La legislazione italiana richiede che, quando si prefigura l'avviamento o la modifica sostanziale di un'attività potenzialmente rumorosa, sia redatta una previsione di impatto acustico. Nell'ambito di questo studio, devono essere stimati i livelli assoluti e differenziali presso tutti i ricettori interessati e confrontati con i limiti previsti dalla Classificazione Acustica comunale, o, in mancanza di essa, con i limiti provvisori indicati dalla legge. Allo stesso modo, nel momento in cui un'area viene destinata ad usi che richiedono quiete (residenze, luoghi di culto e di riposo, ospedali, istituti scolastici), è necessario verificare l'esistenza di queste condizioni, confrontando il rumore ambientale con i limiti di legge. Studi di impatto acustico sono necessari anche per ottenere deroghe in caso di manifestazioni, concerti ed attività rumorose temporanee. Genesis redige previsioni di clima e impatto acustico e, se necessario, progetta gli opportuni interventi di bonifica. La strumentazione di cui dispone consente di eseguire analisi complesse anche su aree territoriali estese, e di stimare la propagazione del rumore mediante appositi software di simulazione acustica sviluppati in collaborazione con l'Università degli Studi di Parma e con il Ministero dell'Ambiente.

Effetto di una barriera acustica

Simulazione del clima acustico di un nuovo insediamento