

Edificio in zona residenziale, Favaro (VE)

Collaudo e progettazione acustica di sistemi di facciata di un edificio residenziale in Favaro Veneto (VE)

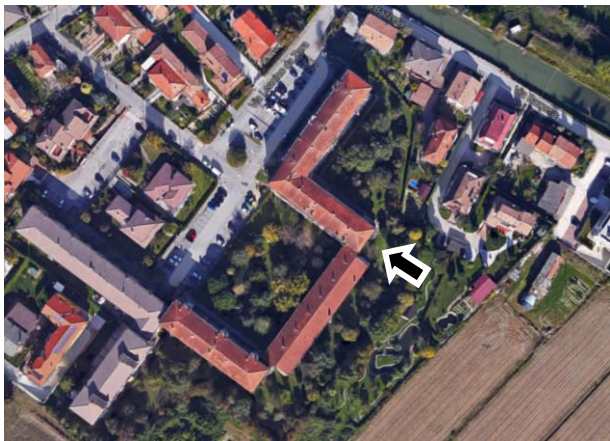
committente SAVE s.p.a.

gruppo di lavoro Laboratorio di fisica tecnica ambientale

durata dello studio circa un anno

obiettivo

Misurazione dell'isolamento di facciata normalizzato con il tempo di riverberazione e progetto di sistema di facciata ai fini del miglioramento delle prestazioni acustiche presso un'unità abitativa di edificio residenziale.



Inquadramento



Finestra in legno con vetrocamera



Cassonetto per avvolgibile



Rilievi fonometrici nell'ambiente interno

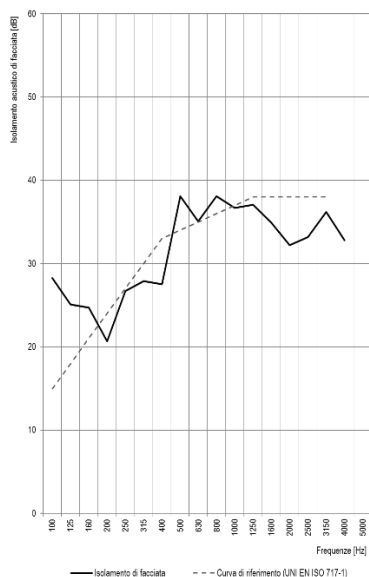
La facciata è costituita da una parete in laterizio intonacato con cappotto di 4 cm di isolante in polimero espanso. È presente una porta finestra in legno a due ante di dimensioni 120x230 cm con vetrocamera costituito da due lastre da 3 mm e un'intercapedine da 9 mm. Sopra il serramento è installato un cassonetto per l'avvolgibile sprovvisto di isolamento acustico.

strumenti utilizzati

- Fonometro integratore multiparametrico
- Sorgente sonora omnidirezionale
- Sorgente sonora direzionale

metodo

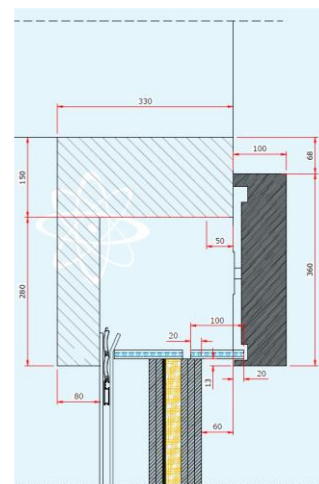
Il collaudo della facciata è stato svolto utilizzando una sorgente sonora direzionale ed amplificatore generante rumore rosa. Tutti i rilievi sono stati effettuati mediante fonometro e calibratore. Quindi è stato verificato sperimentalmente l'isolamento acustico di facciata dell'edificio preso in esame, i valori ottenuti sono stati confrontati con i limiti previsti per legge. Viene proposta quindi una riqualificazione della facciata attraverso varie soluzioni che prevedono la sostituzione del serramento e del cassonetto dell'avvolgibile. Successivamente sono state esaminate le caratteristiche acustiche delle scelte progettuali ed è stato dimostrato attraverso adeguati calcoli che le scelte operate soddisfano i requisiti acustici minimi.



Finestra in legno a due ante e vetrocamera con vetri stratificati con pellicola PVB acustica



Finestra in legno a due ante con anta ribalta e vetrocamera con vetri stratificati con pellicola PVB acustica



cassonetto in polistirene espanso sinterizzato