



La nostra “Mission”



Lo **Studio QSA** opera nel campo della consulenza tecnica e direzionale in svariati settori specialistici ove, la complessità delle opere e dei problemi operativi, richiede una varietà di conoscenze ed esperienze necessarie per una realizzazione efficace, intelligente e razionale.

Operiamo sia su scala nazionale che internazionale, in elevati ambiti specialistici.



L'organizzazione dello studio, la conoscenza tecnica e l'evoluzione della tecnologia, attraverso l'esperienza dei nostri ingegneri, porterà alla soddisfazione del cliente e l'opportunità di scegliere tra soluzioni classiche e innovative.

Ci piace lavorare in team, confrontarci con le persone e i tecnici. Lavoriamo spesso seguendo procedure di qualità e abitualmente la nostra attività è sottoposta a ispezioni e verifiche da parte dei clienti e di enti di controllo e di certificazione.

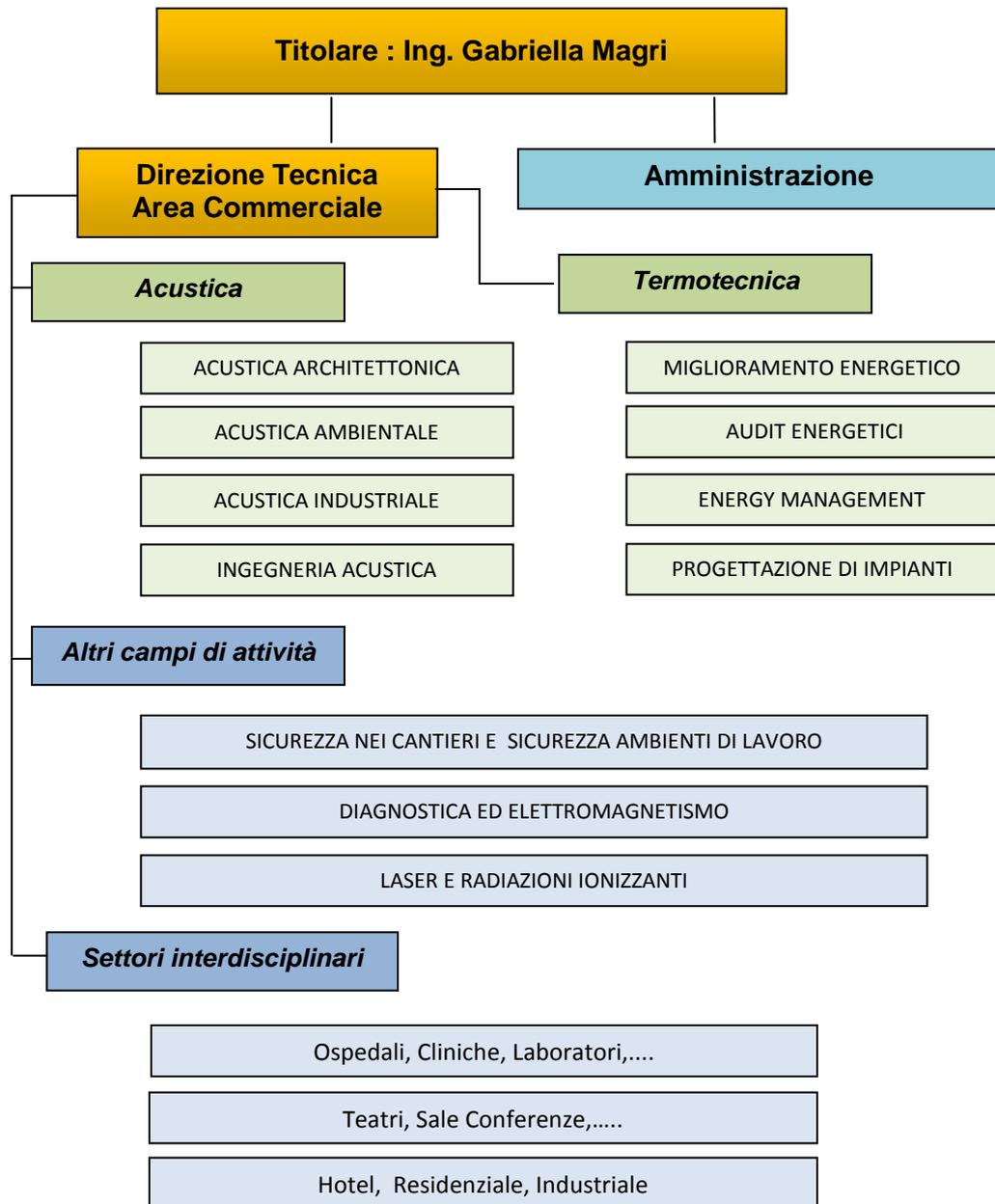
Lo studio

Lo **Studio QSA** è un'organizzazione professionale, con un team formato da dipendenti e collaboratori, che hanno raggiunto elevati livelli di "know-how", grazie ad anni di esperienza e di formazione continua.

Lo **Studio QSA** è una solida realtà professionale in vari settori di specializzazione. Ad esempio nel campo dell'acustica architettonica, acustica ambientale, elettro-acustica, controllo del rumore e monitoraggio vibrazionale ha collaborato con numerosi enti pubblici e privati e può vantare molteplici e prestigiosi riferimenti dei lavori eseguiti.



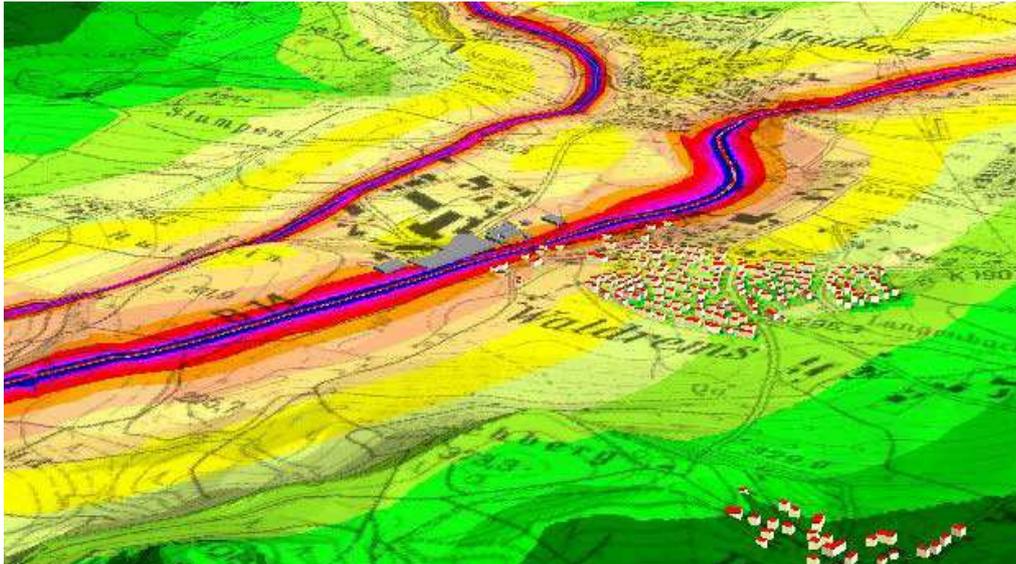
La nostra organizzazione



Principali Settori

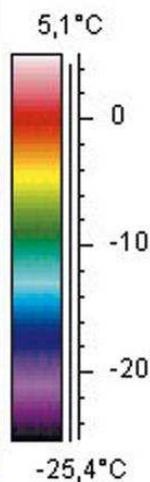
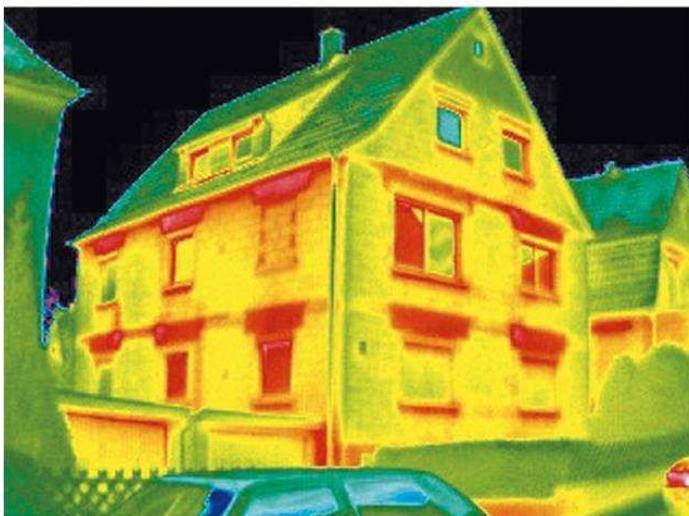
ACUSTICA

- ACUSTICA AMBIENTALE, ACUSTICA DELLE STRADE, FERROVIE E AEROPORTI
- ACUSTICA ARCHITETTONICA, ACUSTICA DELLE COSTRUZIONI E ACUSTICA INDUSTRIALE
- ACUSTICA DELLE SALE, TEATRI E STUDI DI REGISTRAZIONE
- ACUSTICA DEL SUONO, TELE CONFERENZE, TELEFONIA E VIDEO,...
- TEST ACUSTICI, MONITORAGGI, COLLAUDI IN OPERA



TERMOTECNICA

- MIGLIORAMENTO ENERGETICO
- AUDIT ENERGETICI
- ANALISI TERMICHE
- ENERGY MANAGEMENT
- PROGETTAZIONE DI IMPIANTI



ALTRI SETTORI

- SICUREZZA NELL'UTILIZZO DEI LASER: INDUSTRIA, OSPEDALI E SERVIZI SANITARI
- SALUTE E SICUREZZA NEI CANTIERI
- CONSULENZA AMBIENTALE, VIBRAZIONI ED ELETTROMAGNETISMO
- ESPERTO QUALIFICATO PER LE RADIAZIONI IONIZZANTI ,...



Attrezzature e strumenti

STRUMENTAZIONE ACUSTICA:

Fonometri Integratori;

Analizzatore di vibrazioni;

Casse acustiche;

Macchina di calpestio;

Sorgente sonora dodecaedrica;

Microfoni, amplificatori;

Centralina autoalimentata per misure in continuo, con sistema di visualizzazione e scarico dei dati in remoto

STRUMENTAZIONE TERMICA:

Termocamera;

Termoflussimetro;

Termometri;

Igrometri;

Strumentazione per Blower Door Test

STRUMENTAZIONE PER ELETTROMAGNETISMO E LASER:

Misuratore di campi elettromagnetici;

Analizzatore di spettro per diverse frequenze;

Misuratore di Potenza e linearità del fascio ottico per apparecchiature laser

Attrezzature varie:

Distanziometro;

Videocamere e fotocamere digitali;



Le nostre competenze nel settore ACUSTICA



Settore Acustica

- ⇒ ACUSTICA AMBIENTALE, ACUSTICA DELLE STRADE, FERROVIE E AEROPORTI
- ⇒ ACUSTICA ARCHITETTONICA, ACUSTICA DELLE COSTRUZIONI E ACUSTICA INDUSTRIALE
- ⇒ ACUSTICA DELLE SALE, TEATRI E STUDI DI REGISTRAZIONE
- ⇒ ACUSTICA DEL SUONO, TELE CONFERENZE, TELEFONIA E VIDEO,...
- ⇒ TEST ACUSTICI, MONITORAGGI, COLLAUDI IN OPERA



Acustica Ambientale

Valutazione di Clima Acustico.

Valutazione Previsionale di Impatto Acustico.

Monitoraggi acustici in continuo in periodo diurno e notturno.

Zonizzazione Acustica del Territorio e Piano di abbattimento del rumore.

Monitoraggi acustici per la verifica dei livelli di rumore coi limiti imposti dalla normative e/o dalle leggi regionali o comunali

Certificazione acustica del rumore prodotto da impianti per uso esterno.

Opere di isolamento e progettazione di barriere acustiche.

Studio dei materiali, prodotti commerciali, asfalti fonoassorbenti,...



Acoustic of roads, of railways, of airports

Valutazioni di Clima acustico ai recettori sensibili in presenza di strade, ferrovie ed aeroporti.

Valutazioni Previsionali di Impatto Acustico per modifica, potenziamento, realizzazione di strade, ferrovie ed aeroporti.

Monitoraggi acustici in continuo in periodo diurno e notturno.

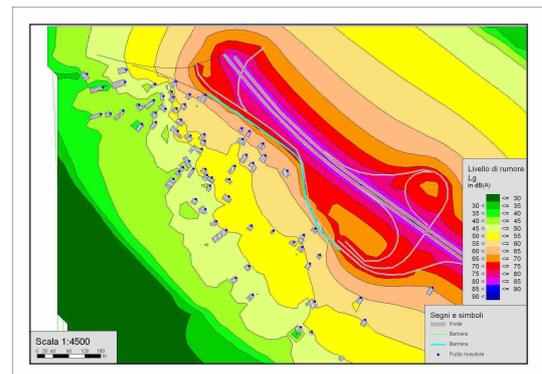
Analisi del rumore da traffico veicolare in fase di pre e post operam.

Piani di abbattimento acustico della rumorosità per strade, ferrovie ed aeroporti.

Monitoraggi acustici per la verifica dei livelli di rumore coi limiti imposti dalla normative e/o dalle leggi regionali o comunali

Opere di isolamento e progettazione di barriere acustiche.

Studio dei materiali, prodotti commerciali, asfalti fonoassorbenti,...



Acustica Architettonica

EDIFICI RESIDENZIALI, INDUSTRIE, COSTRUZIONI IN GENERALE: OSPEDALI, HOTEL, SCUOLE,....

Analisi dei progetti per la valutazione degli indici di isolamento acustico delle facciate esterne, delle partizioni interne verticali ed orizzontali (pareti e solai); progetti per la riduzione della rumorosità degli impianti continui e discontinui.

Progettazione di edifici per il raggiungimento degli standard acustici richiesti dalle normative in vigore o dagli standard richiesti dai Clienti.

Assistenza alla progettazione, in particolare per commesse di particolare complessità; incontri tecnici, proposte progettuali, soluzioni specifiche, casi speciali,....

Valutazioni e analisi teoriche basate su normative tecniche vigenti per ogni regione e/o nazione.

Assistenza tecnica per la redazione e l'esecuzione di procedure operative in cantiere.

Supporto tecnico per la progettazione di vetrate, serramenti e facciate continue

Consulenza per l'isolamento acustico degli edifici, risoluzione dei ponti acustici...

Analisi del tempo di riverbero e progettazione di interventi tecnici per sale conferenze, ristoranti, scuole, palestre, auditorium...



Acustica Industriale

Acustica del settore industriale, acustica di edifici produttivi, uffici, aziende ed imprese,...

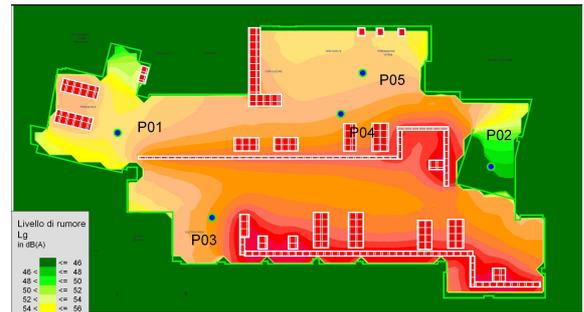
Sistemi acustici, piani di abbattimento acustico di aree e macchine...

Valutazione del rumore nelle aree di lavoro.

Acustica ambientale correlata ai processi produttivi

Certificazione acustica per nuovi macchinari, attrezzature e prototipi.

Consulenza tecnica per sistemi di contenimento del rumore e prodotti acustici



Ingegneria Acustica e Sound Design

ACUSTICA DI AUDITORIUM, TEATRI, STUDI DI REGISTRAZIONE

Analisi dei progetti per la valutazione degli indici di isolamento acustico delle facciate esterne, delle partizioni interne verticali ed orizzontali (pareti e solai); progetti per la riduzione della rumorosità degli impianti continui e discontinui.

Progettazione acustica, controllo del tempo di riverbero, ricerca di prodotti per Auditorium, Teatri, Club, Arene, Sale Conferenze e Sale Multifunzione...

Analisi della propagazione del suono in auditorium e teatri in base a diversi tipi di utilizzo (es: parlato, musica, conferenze)

Calcoli e valutazioni basate su norme tecniche e standard di ogni singola nazione o regione.

Assistenza tecnica per la creazione e l'esecuzione di procedure operative.

Collaudi acustici e analisi acustiche strumentali.



Acustica del suono

ACUSTICA PER TELE CONFERENZE, TELEFONIA, VIDEO...

Tutte le analisi rivolte allo studio dell'intelligibilità del suono in registrazioni, conferenze, tele conferenze, apparati audio (microfoni, telefoni, casse audio)...

Qualità del suono e test audio.

Test acustici e collaudi.



Collaudi acustici in sito per l'ottenimento degli indici di isolamento acustico delle facciate esterne, delle partizioni verticali ed orizzontali interne ed esterne, isolamento ai rumori impattivi di solai.

Assistenza a prove in laboratorio per la certificazione acustica di un prodotto.

Misure del tempo di riverberazione con metodo di decadimento e impulsivo.

Noleggio della strumentazione acustica con operatore..

Valutazione dell'esposizione al rumore dei lavoratori

Valutazione dell'esposizione professionale al rumore dei lavoratori.

Progettazione degli ambienti di lavoro e sistemi di contenimento della rumorosità in ambiente di lavoro..

Aree specialistiche

Ospedali, Cliniche;

Hotels e Ristoranti, Spa e Centri Benessere;;

Supermercati, attività commerciali, Aeroporti, Stazioni Ferroviarie, ...

Pubblici esercizi, Discoteche,

Teatri, Cinema, Studi di Registrazione

Sale Conferenze, Video Conferenze, ...

Complessi residenziali, Complessi turistici, ...

Attività Industriali, stabilimenti, ...

Macchinari e attrezzatura, certificazione di prodotto, prototipi, ...

Concerti, Riproduzione del suono, ...



Lavori svolti nel settore ACUSTICA



ALCUNI LAVORI SVOLTI ALL'ESTERO

- ⇒ **Curtain Walls - Moscow Forum - Moscow – Russia**

- ⇒ **Curtain Walls- Palace of Justice in Melun - Paris - France**

- ⇒ **Curtain Walls - Office Centre - Hanoi - Vietnam**

- ⇒ **New oil field - Kazakhstan**

- ⇒ **New building for Secondary School in Kinshasa - Republic of Congo**

- ⇒ **Prefabricated residential blocks – Algeria**

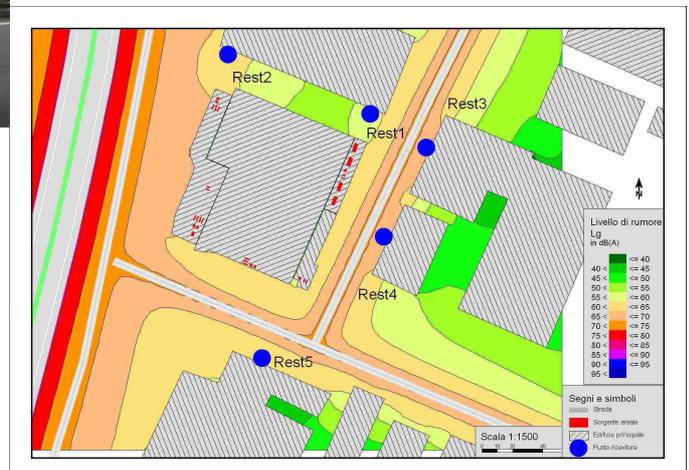
Valutazione Previsionale di Impatto Acustico per il nuovo "Polo Onco-Ematologico - I.R.C.C.S." presso l'Arcispedale Santa Maria Nuova - Reggio Emilia

La Valutazione acustica svolta con il software "SoundPlan 7.1", ha permesso di verificare l'apporto di rumore ambientale introdotto nell'area considerando sia il traffico indotto che il rumore generato dagli impianti posti in copertura al nuovo edificio.



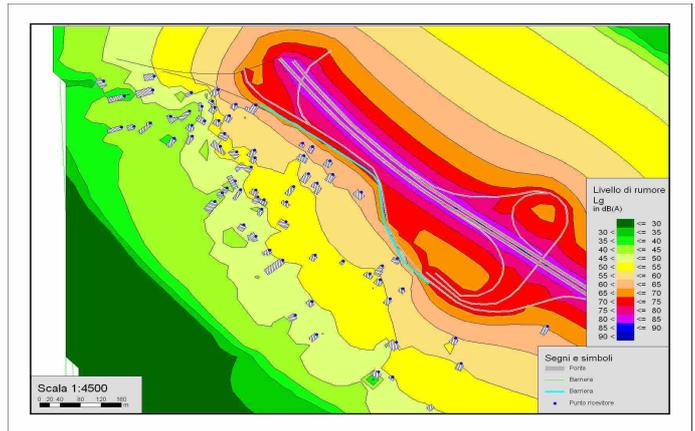
Valutazione Previsionale di Impatto Acustico per la nuova sede "Twin-Set" in Carpi (MO)

La Valutazione eseguita col software di simulazione acustica "SoundPlan 7.1", ha permesso di valutare il rumore ambientale delle attuali sorgenti sonore (in particolare l'Autostrada del Brennero A22) e le sorgenti sonore future considerando sia il traffico indotto che gli impianti tecnologici in copertura.

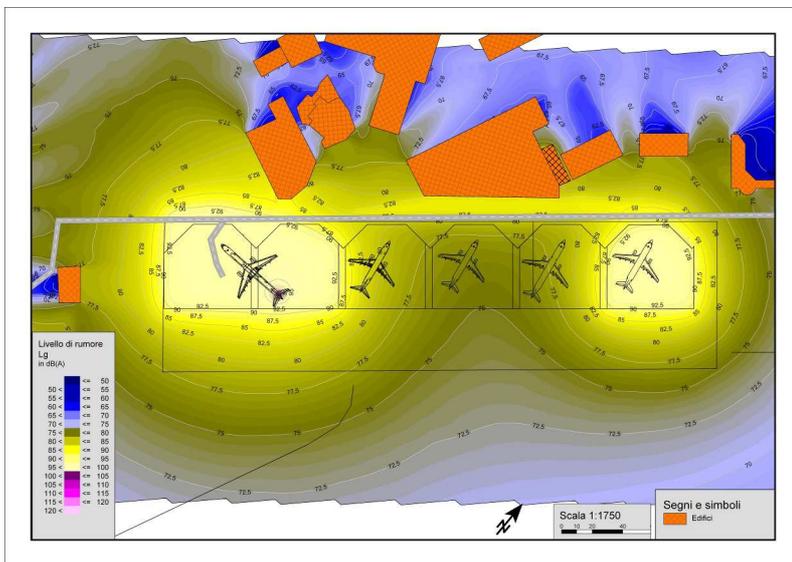


Studio delle barriere acustiche del nuovo casello autostradale di Sarzana (SP)

L'analisi, eseguita con il software di simulazione "SoundPlan 7.1" sia in periodo diurno che notturno, ha dato informazioni circa i livelli di rumore ai recettori sensibili in seguito all'ampliamento del casello di Sarzana (SP). Lo studio, redatto in fase di partecipazione alla gara per la realizzazione del nuovo casello, conseguentemente ha progettato le barriere acustiche da installarsi a margine della proprietà autostradale per diminuire la rumorosità ai recettori individuati.



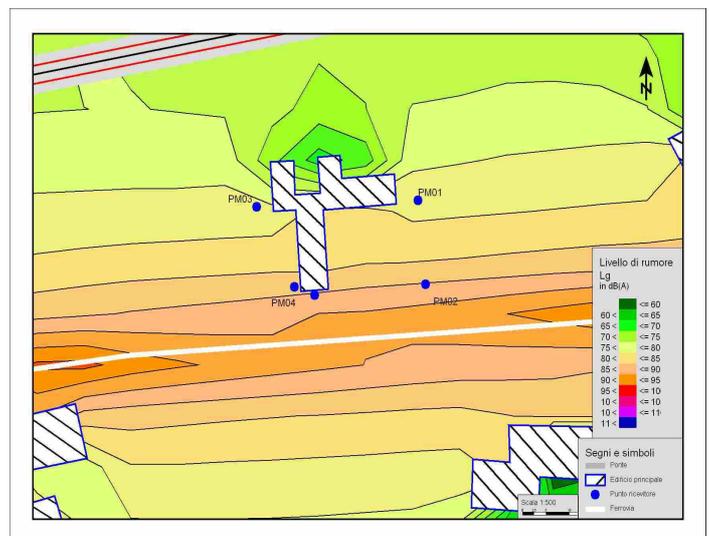
Campagna di monitoraggio acustico dell'Aeroporto di Comiso (Ragusa)



Monitoraggio del rumore ambientale al fine di ottenere delle "mappe del rumore" delle aree operative in cui sono impegnati gli operatori. Le mappe del rumore sono state ottenute col programma di simulazione acustica "SoundPlan 7.1" in differenti situazioni operative e in molteplici situazioni di voli in transito nello scalo.

Valutazione di Impatto Acustico di linea ferroviaria rispetto ad una casa privata a Ragusa

La valutazione, eseguita con il software di simulazione acustica "SoundPlan 7.1" in periodo diurno e periodo notturno, ha analizzato il livello di rumore da traffico ferroviario in un'abitazione privata, ivi compreso il confronto con i limiti normative individuati per le fasce di rispetto ferroviario.

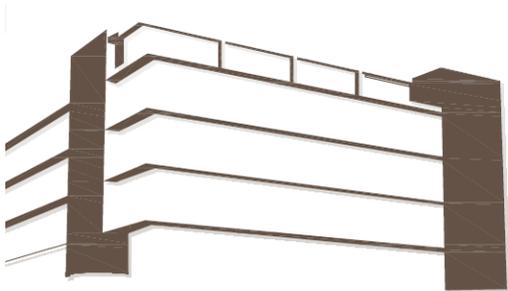


Analisi dell'acustica architettonica del "Nuovo Ospedale dei Bambini - Pietro Barilla" - Parma

Le analisi dei requisiti acustici passive hanno permesso di valutare gli indici di isolamento acustico delle facciate esterne, delle partizioni verticali ed orizzontali interne ed esterne, la rumorosità degli impianti continui e discontinue, in modo da verificare il raggiungimento degli standards indicati nel DPCM 05/12/97 e garantire alti livelli di comfort nelle hall, degenze e ambulatori.



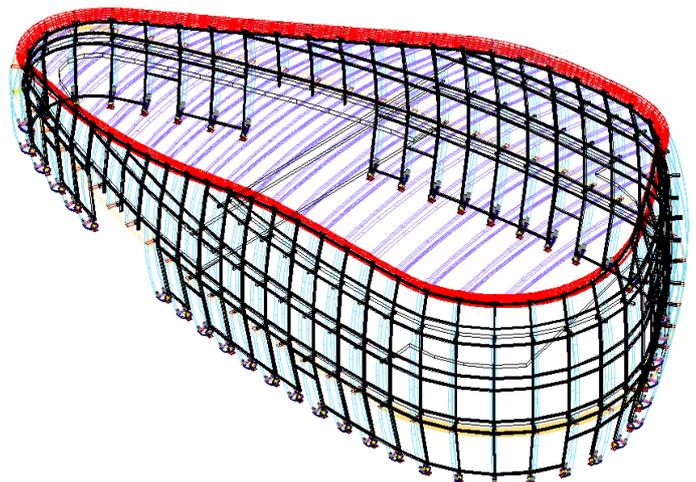
Analisi dell'acustica architettonica del nuovo Hotel 5* "Le Sereno" a Torno (CO)



Le analisi dei requisiti acustici passive hanno permesso di valutare gli indici di isolamento acustico delle facciate esterne, delle partizioni verticali ed orizzontali interne ed esterne, la rumorosità degli impianti continui e discontinue, in modo da verificare il raggiungimento degli standards indicati nel DPCM 05/12/97 e garantire alti livelli di comfort acustici nelle aree sensibili come reception, ristorante ed in particolare per l'isolamento acustico tra le camere.

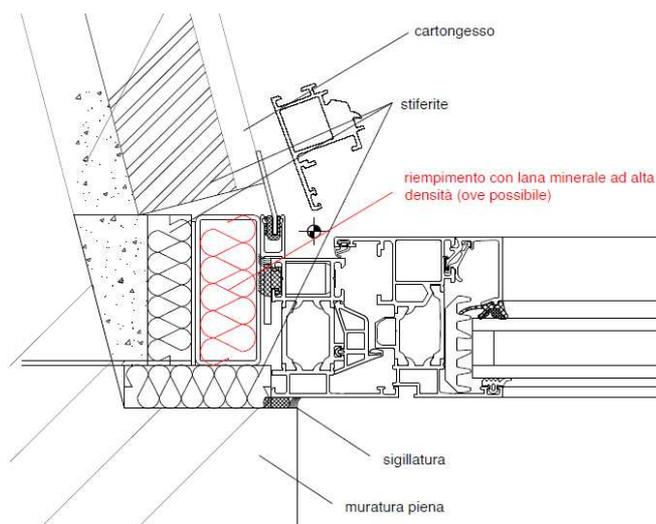
Analisi delle facciate esterne della nuova sede UNICREDIT a Milano (MI)

L'analisi dei requisiti acustici in team con i serramentisti ha permesso di valutare l'isolamento acustico delle facciate esterne in modo da raggiungere gli standards richiesti dal DPCM 05/12/97. Lo studio particolareggiato, la realizzazione di disegni tecnici e particolari costruttivi ha permesso di raggiungere i limiti prefissati.



Analisi acustica delle facciate esterne nel progetto di ristrutturazione della "Nuova Sede Corte dei Conti" - Roma

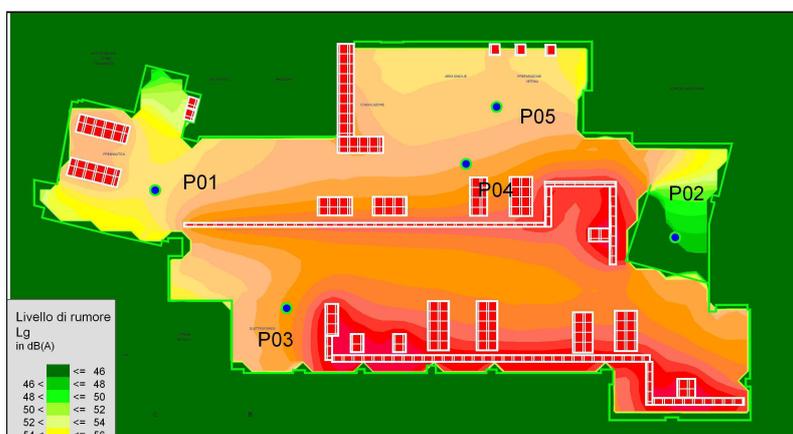
In accordo con l'Impresa esecutrice, l'analisi ha permesso di valutare l'indice di isolamento acustico delle facciate esterne in modo da raggiungere il limite richiesto dal DPCM 05/12/97. Disegni tecnici dettagliati e lo studio di soluzioni "ad hoc" insieme a prove acustiche di laboratorio su campioni di serramenti hanno permesso di raggiungere il risultato atteso..



Acustica Industriale

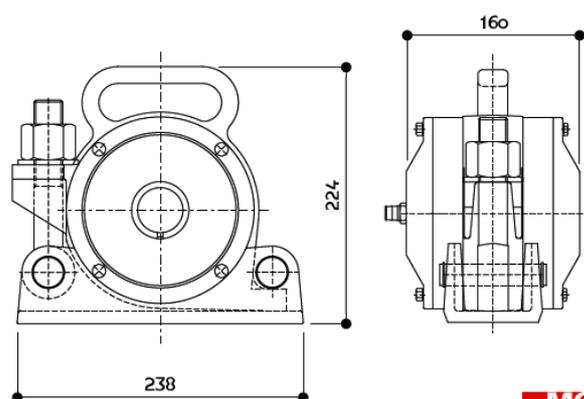
Studio acustico previsionale del rumore immesso in ambiente confinato dalle macchine e attrezzature inserite nel nuovo Laboratorio CORE a Tivoli (Roma)

Lo studio ha permesso di valutare il futuro rumore immesso nell'ambiente del laboratorio dal funzionamento dei macchinari e delle attrezzature all'interno del Laboratorio CORE di Tivoli (Roma). Lo studio ha quindi analizzato eventuali migliorie acustiche da applicare sia alle macchine che all'ambiente stesso atte al contenimento della rumorosità ambientale.



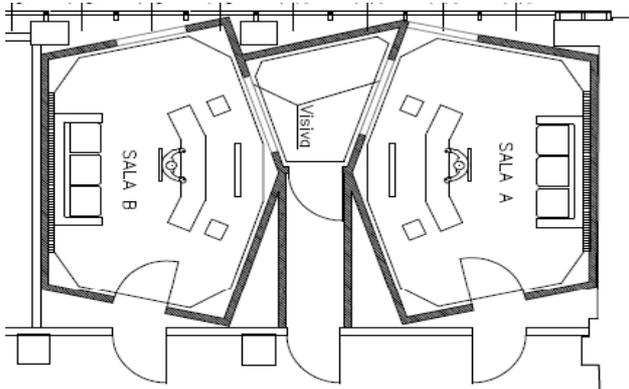
Certificazione acustica di macchine ed attrezzature industriali

Certificazione acustica di "Vibratore Pneumatico per CLS" in accordo con la UNI 3744.



Progettazione e direzione lavori per la realizzazione di due studi di registrazione e doppiaggio presso “Sprint Production” - Milano

Lo studio ha progettato ed analizzato l'acustica di due studi di registrazione e doppiaggio, mediante l'analisi del tempo di riverberazione, qualità dell'audio e propagazione del suono, scelta dei prodotti acustici e collaudo acustico finale delle sale.



Studio acustico della “Sala Umberto I” all’interno del Palazzo Ducale, Parma per l’utilizzo come sala conferenze.

Lo studio ha analizzato l'acustica interna dell'ambiente mediante lo studio del tempo di riverberazione. Lo studio ha permesso di valutare interventi tecnici correttivi per l'ottenimento di un tempo di riverberazione in linea con quanto stimato a livello progettuale per la destinazione d'uso prevista.



Analisi del tempo di riverbero del Ristorante presso Circolo Castellazzo a Parma

Lo studio ha analizzato il comfort acustico interno alla sala ristorante mediante la valutazione del tempo di riverberazione. Al termine dell'analisi è stato progettato l'intervento tecnico di correzione che ha portato all'ottenimento di un tempo di riverberazione in linea con quanto progettualmente stimato.



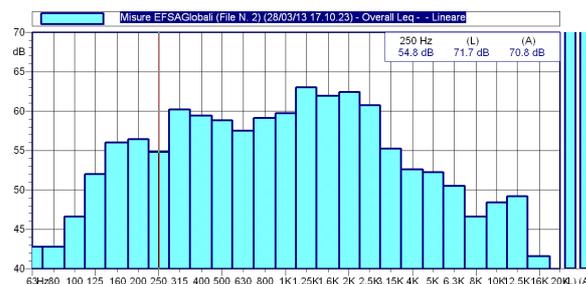
Studio dell'acustica interna dell'ex Cinema Multiplex a San Pancrazio (PR) per la trasformazione in sala prove dell' orchestra "Arturo Toscanini Orchestra" di Parma.

Lo studio ha analizzato l'acustica interna dell'ex cinema in modo da progettare la migliore risposta acustica dell'ambiente per essere successivamente utilizzato come sala prove. Successivamente sono stati progettati tutti gli interventi atti a garantire il risultato stimato.



Analisi della qualità acustica all'interno delle Ground meeting room, Floor meeting room and Quiet room presso sede EFSA - European Food Safety Agency - Parma

Lo studio ha permesso di analizzare la qualità audio dei sistemi di diffusione sonora utilizzati per le teleconferenze in modo da raggiungere un elevato comfort acustico ed individuare interventi tecnici di miglioramento (come filtri, eq, compressori) da applicare ai sistemi per ottenere la migliore risposta acustica in tutte le situazioni analizzate.



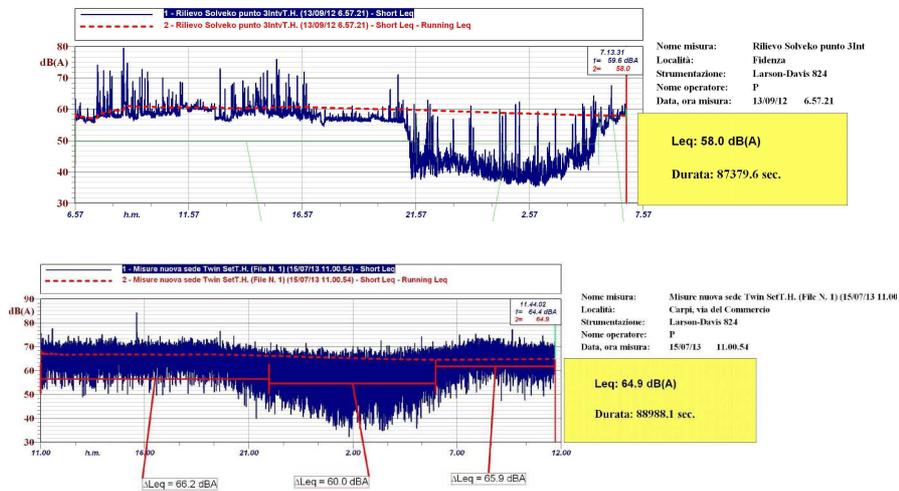
Monitoraggi acustici—Collaudi acustici in sito

Collaudi acustici in sito per la determinazione degli indici di isolamento acustico contenuti all'interno del DPCM 05/12/97 - Rumorosità degli impianti di ventilazione/condizionamento secondo la UNI 8199: 1998



Monitoraggi acustici in continuo su lungo periodo in periodo diurno e notturno

Monitoraggi acustici del rumore ambientale, anche per alcuni giorni, con Fonometro Integratore in Classe I e centralina di monitoraggio autoalimentata.



Miglioramento energetico di edificio a Gaiano - Parma

L'attività ha avuto oggetto l'isolamento delle murature opache esterne. Inoltre si è proceduto alla sostituzione dei serramenti con una tipologia migliore dal punto di vista termico e di permeabilità all'aria. Infine è stato cambiato tutto il sistema impiantistico con l'installazione di un sistema di riscaldamento a pavimento con caldaia a biomassa.



Riscaldamento a pavimento

Isolamento per eliminare i ponti termici e diminuire la trasmittanza delle pareti opache.



Installazione di impianto termico-fotovoltaico ad alta efficienza.

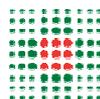


Sistema fotovoltaico per la produzione di energia elettrica.

Alcune Referenze



Azienda Ospedaliera
Ospedale di Circolo di Busto Arsizio
Busto Arsizio Saronno Viduggiate



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera - Universitaria di Parma



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera - Universitaria di Bologna

