

Acoustic design

by *Studio Sound Service* s.a.s.

presentazione e portfolio



Studio Sound Service s.a.s. di Donato Masci e C.

address/mail: Via Orcagna, 30 - 50121 FIRENZE, Italy

P. IVA (VAT) & C.F.: IT 03437110483

tel: +39 055 666273 / +39 055 2373831

mob: +39 335 8233579

e-mail: info@acousticdesign.it

web: www.acousticdesign.it

Lo Studio e la Società

Acoustic Design è un gruppo di lavoro di professionisti formatosi attorno alla società **Studio Sound Service s.a.s.** di **Donato Masci** e **Fabrizio Giovannozzi**, con l'intento di offrire una serie di servizi differenziati nell'ambito dell'acustica.

Acoustic Design e Studio Sound Service s.a.s. operano nella progettazione e correzione di ambienti acusticamente efficienti: le nostre competenze spaziano dall'ingegneria acustica e fisica del suono, fino all'elettroacustica, così da poter seguire le esigenze del cliente dalla fase iniziale della progettazione e consulenza, fino alla realizzazione finale.

Progettazione e consulenza acustica

Donato Masci (dottore in Fisica e Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/95 e L.R.T. 89/1998, iscritto nell'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale tenuto dalla Provincia di Firenze al numero 184) e **Fabrizio Giovannozzi** (elettronico con una esperienza trentennale in acustica ed elettroacustica) sono specializzati nella progettazione di ambienti acusticamente efficienti, ossia spazi in cui la propagazione sonora deve essere regolata a seconda delle differenti necessità di utilizzo.

Il progetto di un ambiente acusticamente efficiente, che esso sia di tipo civile o industriale, oppure inerente ad un ambiente adibito ad attività musicali, si costruisce sempre su basi scientifiche legate all'acustica e alla psicoacustica, ma anche tenendo conto delle diverse esigenze dettate dalla situazione e dalle forme espressive che caratterizzeranno le performance. Come noto infatti, **ogni destinazione d'uso** (diversi generi musicali, parlato etc.) **ha l'esigenza di un'acustica dalle caratteristiche differenti**. Per questo motivo l'approccio del nostro *team* è proprio quello di **capire le necessità del cliente**, studiando ed approfondendo minuziosamente le soluzioni migliori pensate *ad hoc* per l'ambiente da progettare.

Come in molte altre situazioni, anche in acustica risulta essere più vantaggioso "prevedere piuttosto che curare", sia per quanto riguarda la qualità generale finale del lavoro, sia se si eseguono valutazioni in termini economici. La correzione acustica a posteriori è sempre un compromesso in termini qualitativi e spesso è necessario scegliere soluzioni che vanno a discapito dell'estetica o della funzionalità generale per ottenere risultati soddisfacenti. Si consiglia ai clienti quindi di interpellare sempre sin dalla fase iniziale della progettazione i nostri professionisti, che sono disponibili sia a collaborare in team con altri specialisti (architetti, ingegneri) che lavorano al progetto, sia a seguirlo interamente.

La progettazione acustica si basa su due fasi essenziali, solitamente scorrelate tra loro (anche se spesso nel senso comune vengono erroneamente confuse):

- **Insonorizzazione**: l'isolamento di uno o più ambienti tra loro e/o con l'esterno.
- **Correzione Acustica**: ovvero il controllo della propagazione sonora all'interno di un ambiente.

Da molti anni collaboriamo con alcuni dei migliori studi di architettura in Italia e all'estero, che hanno sempre richiesto le migliori soluzioni dal punto di vista acustico, funzionale ed estetico. Siamo quindi sempre abituati a trovare soluzioni che prevedano una perfetta integrazione nell'ambiente su cui lavoriamo, questo perché il *modus operandi* del nostro *team* si basa nella ricerca della migliore **qualità acustica** unita al **comfort**, alla **funzionalità** e alla **gradevolezza estetica**, senza tralasciare la **sicurezza**.

Tecnici e scienziati, ma anche musicisti: reputiamo essenziale aver avuto un'esperienza diretta nel settore musicale (come musicisti, fonici e produttori) per poter affrontare un progetto per un ambiente adibito ad attività musicali come uno studio di registrazione, un locale per musica dal vivo, ma anche un teatro ed una chiesa.

Siamo un gruppo di lavoro aperto a trovare qualsiasi soluzione tecnica necessitino i differenti talenti musicali e le varie forme d'espressione.

Lavoriamo per progetti di tutte le dimensioni, cercando sempre soluzioni innovative e all'avanguardia che possano resistere il più a lungo possibile. Per tutti i lavori il progetto che verrà fornito prevede la ottimale definizione delle soluzioni per la determinazione della miglior condizione acustica per la tipologia richiesta di attività, la scelta dei materiali e le soluzioni di correzione, la misurazione dei parametri acustici, prima, durante e dopo la realizzazione degli interventi proposti, utilizzando **strumenti di misura** (rilievi fonometrici) e **programmi di simulazione** (modelli previsionali al CAD acustico).

Capacità differenti collaborano per lo stesso fine: creare ambienti in cui l'esperienza uditiva risulti essere la migliore possibile per il tipo di performance per i quali sono stati progettati.

Breve Portfolio

Alcuni dei principali lavori effettuati negli ultimi anni:

Studi di registrazione

- Studi per personaggi famosi come:

Andrea Bocelli, **Eros Ramazzotti**, Ligabue, Piero Pelù (Litfiba), Mogol, Venditti, Masini, Homo Sapiens, Planet Funk, Mario Manzani, Roberto Zanetti

- Circa 300 studi di registrazione in tutta Italia tra cui citiamo:

Larione 10, Firenze

artisti: Laura Pausini, Peter Dinklage, Biagio Antonacci, Litfiba, Marco Masini, Elio e le Storie Tese, Gianni Bella, Irene Grandi, Anna Oxa, Negrita, Drotta su Cuba, Loredana Bertè, Malfunk

House of glass (Oceantrax di Gianni Bini), Viareggio (LU)

artisti: Mario Biondi, Paola e Chiara

International Sound, Conversano (BA)

Top Studio (Pietro Benini), Savio Ravenna (RA)

artisti: A. Celentano, M. Ranieri, Gino Paoli, G. Gaber, O. Vanoni, A. Oxa, Enrico Rava, Tullio De Piscopo

Sound Studio (Capaccioni), Città di Castello (PG)

artisti: Subsonica, Vasco Rossi, Afrika Bambaataa, Lucio Dalla, Ivan Graziani, Frankie Hi NRG, Hungarian Symphony Orchestra, Gloria Gaynor, Samuele Bersani, Tokyo String Quartet, Quincy Jones, R.E.M., Black Eyed Peas, Alan Holsworth, Norah Jones, Sister Bliss, Incognito, Vittorio Gassman, Trasformer 2, Casino Royale, Modena City Ramblers, Drotta su Cuba

- Studi radio/televisivi

Mediaset (Matrix, Striscia la Notizia, TG5 e altri) Roma e Milano

Radio Subasio, Radio Toscana, Lady Radio, Radio Cuore, Radio Blu

- Studi postproduzione audio/video pubblicitari

Jinglebell, Milano

Cinema

- Home cinema per **George Lucas** a Passignano

- Cromie Disco e Imax, Castellaneta Marina (TA), Cinema a 360°

Teatri e Auditorium

- Auditorium del Nuovo Palazzo di Giustizia di Firenze (*in lavorazione*)

- Nuovo Teatro Bucci San Giovanni Valdarno (*in lavorazione*)

- Nuovo Teatro Boccaccio di Certaldo (*in lavorazione*)

- Teatro Politeama di Poggibonsi

- Teatro del Popolo di Colle Val D'Elsa

- Teatro del Popolo di Castelfiorentino

- Teatro dei Risorti di Buonconvento

Chiese

- Santuario di Maria Theotokos di Loppiano (più teatro/auditorium annesso)

- Chiesa di Santa Maria Nuova di Terranuova Bracciolini (**arch. Mario Botta**)

- Chiesa di San Gerardo a Monza (*in lavorazione*)

- Chiesa di Castiglioncello del Trinoro, Sarteano (*in lavorazione*)

I Professionisti

dott. Donato Masci

Nato a Roma il 10/01/1981, laureato in Fisica presso l'Università degli Studi di Firenze con una tesi sui "Parametri Fisici dell'Acustica Ambientale" e specializzato all'Università di Ferrara con il corso "Tecnici in Acustica" superato a pieni voti, ha perfezionato la sua esperienza sul lavoro di progettazione acustica affiancandosi a Fabrizio Giovannozzi, con cui ha seguito tutti i lavori della [Studio Sound Service s.a.s.](#) dal 2009 in poi, diventando quindi, nel novembre del 2010, socio accomandatario della società.

È un Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi della L. 447/95 e L.R.T. 89/1998, iscritto nell'elenco dei tecnici competenti in acustica ambientale tenuti dalla Provincia di Firenze al numero 184, ed è specializzato nell'utilizzo del CAD acustico (EASE) per la costruzione di modelli previsionali.

È stato esaminatore e docente di Fisica del Suono, Acustica, Microfoni ed Elettronica al Corso di Formazione Professionale Regionale TECNOLIVE CUP 15790 e nel 2010 è stato correlatore e consulente per alcune Tesi di Laurea Magistrali (Architettura, Design Navale e Nautico).

Dal 2005 è anche il label-manager dell'etichetta discografica e società di edizioni musicali Danza Cosmica, distribuita Audioglobe/iTunes (et similari) e titolare di uno studio di registrazione dove tuttora lavora, seppur saltuariamente, come musicista, autore, produttore e sound-engineer.

indirizzo: via Torricella, 22/a - 50023 Impruneta (FI), Italy

email: donatomasci@gmail.com

tel/fax, mobile, skype: +39.055.2373831, +39.335.8233579, donadcastudio

dott. Fabrizio Giovannozzi

Nato a Firenze il 27/08/44, sound-engineer, laureato in Telecomunicazioni ed esperto di elettronica, da più di venticinque anni si occupa di acustica e in particolar modo di studi di registrazione, teatri e sale cinematografiche, per la realizzazione dei quali ha sempre curato sia gli aspetti di definizione spaziale per l'ottimizzazione delle risposte, sia i cablaggi e le scelte delle apparecchiature più idonee. Ha lavorato fino agli anni '70 anche come musicista professionista.

Dal 1984 al 2009 ha collaborato con Audio Equipment s.r.l. e Analog Digital Technology s.r.l. di Monza per la realizzazione di studi di registrazione e correzioni acustiche.

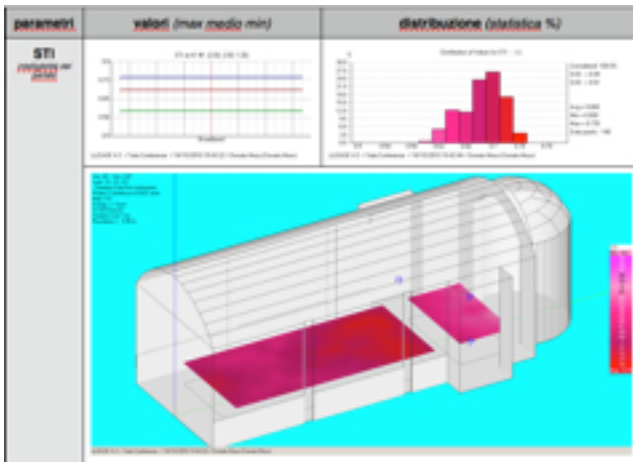
È stato il fondatore nel 1983, ed è tuttora socio, della società [Studio Sound Service s.a.s.](#) di Firenze che si occupa di progettazione acustica e audio professionale.

indirizzo: via Orcagna, 30 - 50121 Firenze, Italy

email: fabriziogiovannozzi@gmail.com

tel/fax, mobile: +39.055.666273., +39.335.7058298

Modelli previsionali in CAD-acustico

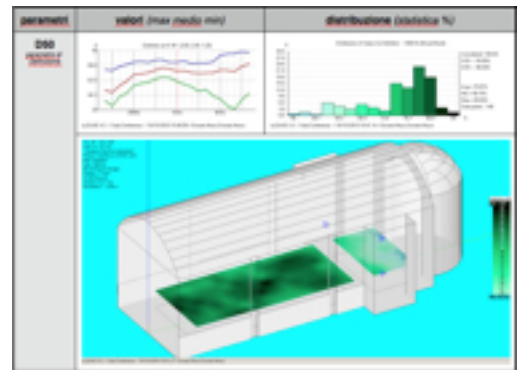


I nostri progetti prevedono sempre l'ottimale definizione delle soluzioni per la determinazione della miglior condizione acustica per la tipologia richiesta di attività, la misurazione della risposta acustica, prima durante e dopo la realizzazione degli interventi proposti, utilizzando strumenti di misura e programmi di simulazione.

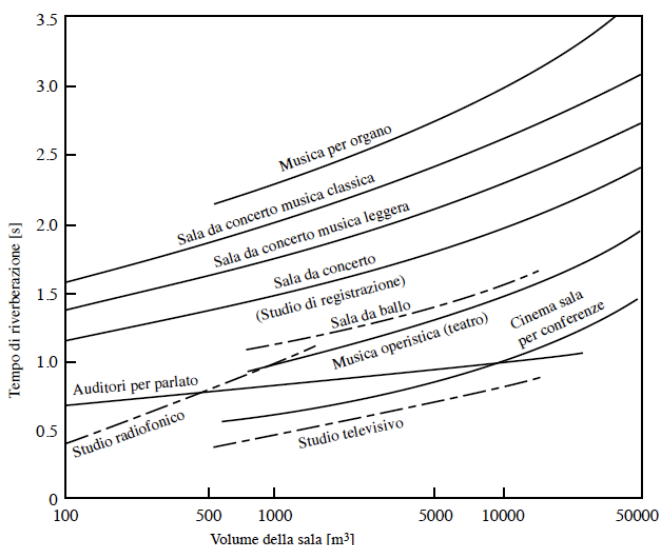
Da ormai più di un decennio, la simulazione al computer di campi acustici è stata largamente utilizzata nella ricerca e nella progettazione di ambienti acusticamente efficienti. Le nostre simulazioni al computer sono basate sull'acustica geometrica e su metodi statistici. Gli algoritmi di calcolo in questo tipo di simulazioni combinano i metodi *image-source* (immagine-sorgente) e le tecniche di *ray-tracing* (tracciamento di raggi).

L'obiettivo della **simulazione al CAD acustico** è quello di prevedere, studiare e chiarire i problemi acustici che potrebbero insorgere negli ambienti sottoposti a esame. I nostri software offrono molte tecniche per simulare e visualizzare le proprietà acustiche ed elettro-acustiche dell'ambiente e del suo sistema di altoparlanti, poiché utilizza un metodo di calcolo ibrido e fornisce differenti tipi di simulazioni, predizioni e investigazioni acustiche.

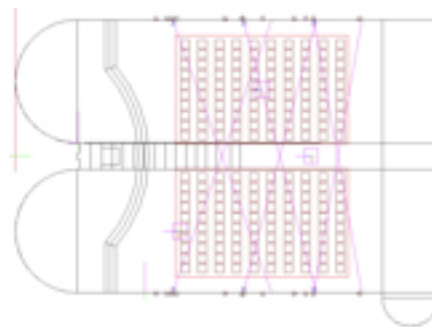
Grazie al nostro modello previsionale sarà possibile individuare le attrezzature e le soluzioni elettroacustiche più idonee. Selezioneremo quindi *ad hoc*, per il vostro spazio, l'**impianto audio** comprensivo di diffusori, amplificatori, microfoni, sostegni, cablaggi e la loro collocazione spaziale, prevedendo tutte le esigenze e le necessità del cliente.



Per una buona resa sonora ed intelligibilità del parlato è necessaria ma non sufficiente l'amplificazione elettroacustica: sarà di fondamentale importanza effettuare la **correzione acustica** dell'ambiente in esame, studiando (sia nel modello previsionale, che nel caso reale) varie soluzioni che utilizzino materiali idonei all'ambiente, sia dal punto di vista estetico, che per i criteri ISO di sicurezza.



Analizziamo ogni situazione singolarmente perché riteniamo importante sottolineare che non esiste "l'acustica perfetta", ma ogni ambiente ha un'acustica ottimale per una determinata destinazione d'uso, come mostra il grafico dei tempi di riverberazione ottimali a lato.



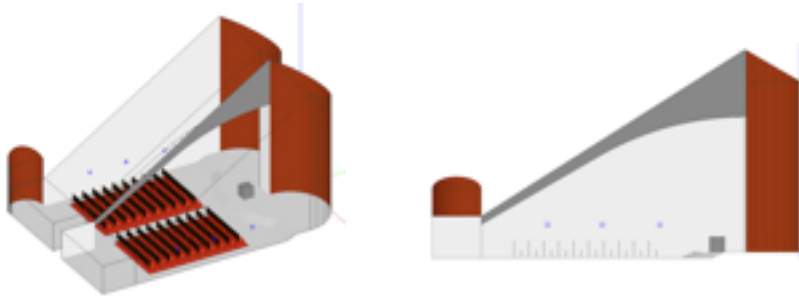
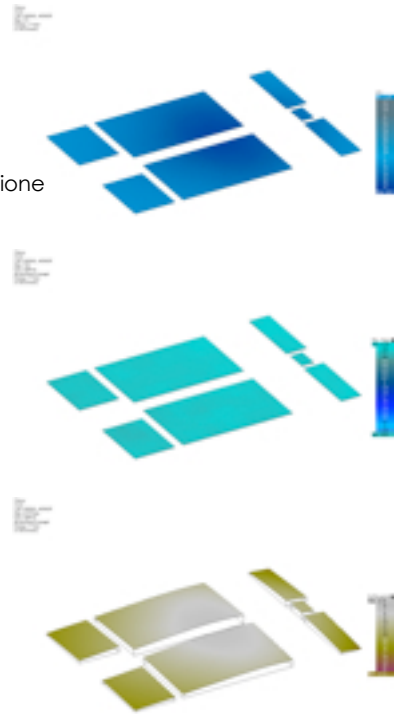
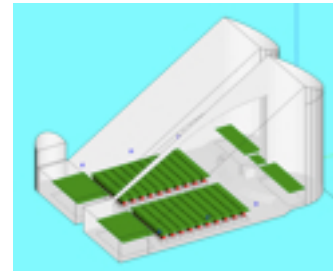
Esempio di Consulenza: Chiesa di Santa Maria Nuova

Terranuova Bracciolini (AR)

Architetto Mario Botta

Il nostro lavoro a step:

- Costruzione modello 3d della Chiesa
- Selezione aree d'ascolto
- Simulazione preliminare dei tempi di riverberazione
- Scelta del puntamento degli altoparlanti
- Simulazione dell'acustica nelle aree d'ascolto
- Ottimizzazione del puntamento degli altoparlanti
- Consulenza per la correzione acustica insieme all'Arch. Mario Botta
- Simulazione finale
- Misurazioni dei criteri di qualità dell'acustica *ante-operam*
- Correzione acustica per abbassare il tempo di riverberazione e aumentare la diffusione
- Verifiche in sito e misurazioni dei criteri di qualità dell'acustica *post-operam*



	Intelligibilità del parlato	Tempo di riverberazione
Ante Operam	<p>STI at A1 #1 (-0.80; -10.20; 1.20)</p> <p>(c) EASE 4.3 / Chiesa / 13/11/2009 17.41.36 / Donato Masci Donato Masci</p>	<p>T30 at A1 #1 (-0.80; -10.20; 1.20)</p> <p>(c) EASE 4.3 / Chiesa / 13/11/2009 18.47.12 / Donato Masci Donato Masci</p>
Post Operam	<p>STI at A1 #1 (-0.80; -10.20; 1.20)</p> <p>(c) EASE 4.3 / Chiesa / 18/04/2010 0.23.23 / Donato Masci Donato Masci</p>	<p>T30 at A1 #1 (-0.80; -10.20; 1.20)</p> <p>(c) EASE 4.3 / Chiesa / 18/04/2010 0.22.44 / Donato Masci Donato Masci</p>

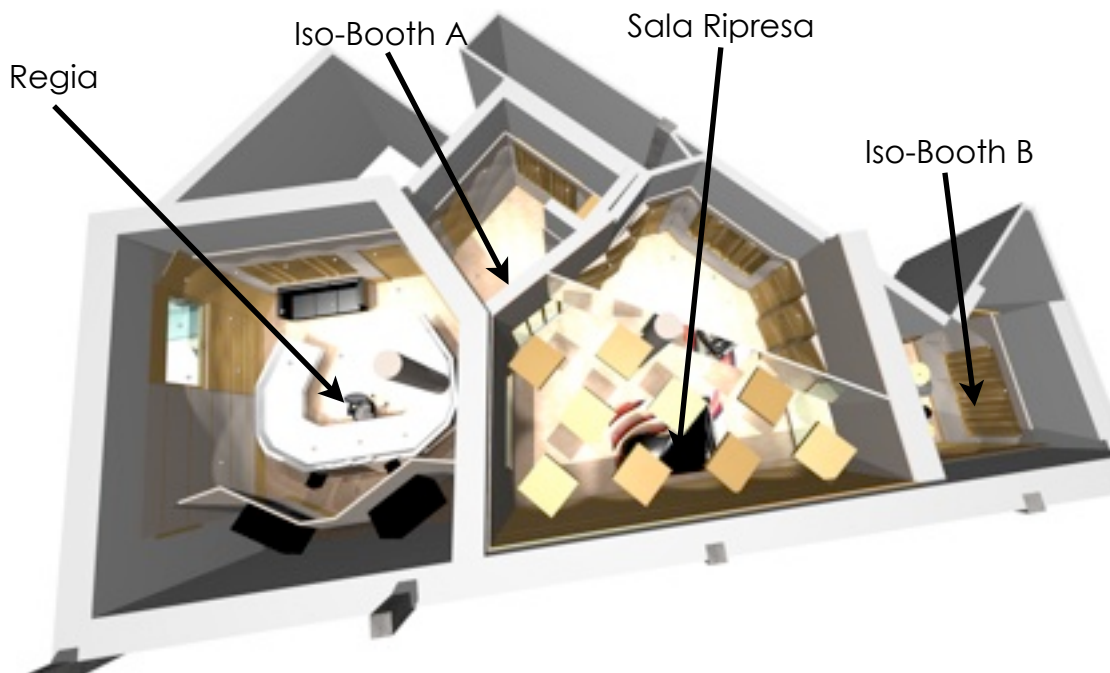
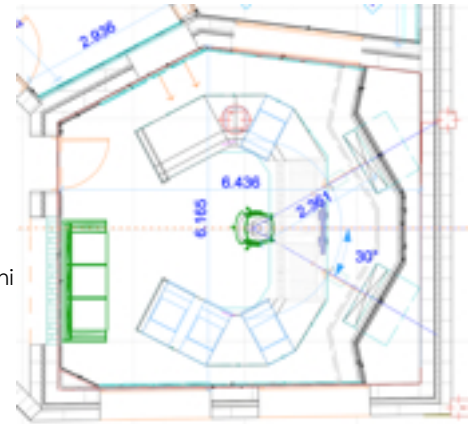
Esempio di progettazione: House of Glass Studio

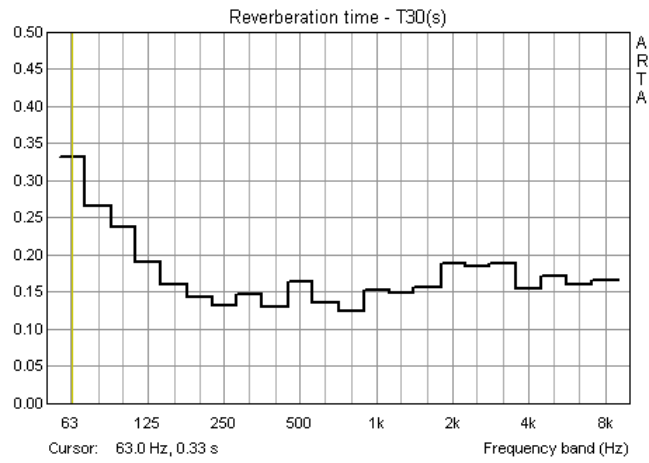
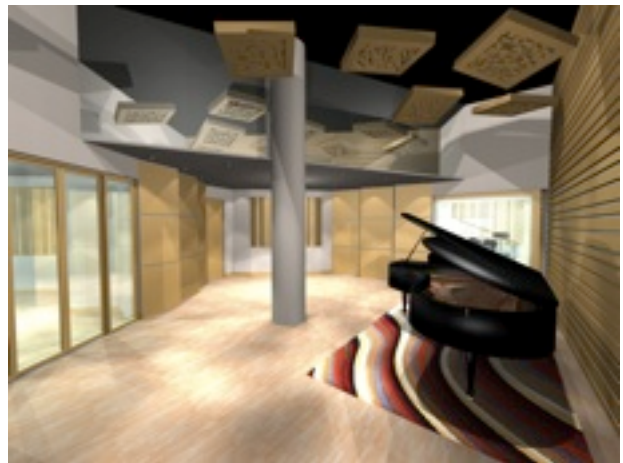
Viareggio (LU)

Gianni Bini, Oceantrax

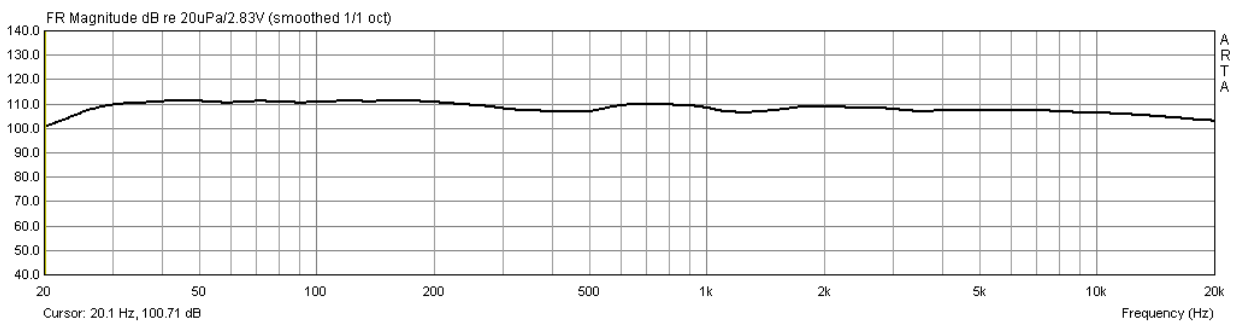
Il nostro lavoro a step:

- Studio degli spazi a disposizione e collocazione delle varie zone
- Progetto di isolamento acustico tra stanza e stanza e l'esterno
- Progettazione dei dispositivi di assorbimento e diffusione
- Progettazione delle porte isolanti
- Consulenza per impianto elettrico, areazione, cablaggio audio
- Disegni esecutivi per le murature e per l'arredamento interno
- Rendering 3d
- Ottimizzazione dell'acustica dell'interno con sistemi di simulazione e misurazioni
- Design della consolle e delle diverse postazioni
- Ottimizzazione del puntamento degli altoparlanti
- Verifiche in sito e misurazioni dei criteri di qualità dell'acustica *post-operam*
- Ultime correzioni acustiche





Misura del tempo di riverberazione e altri parametri acustici (C50-D50-C80-STI):



Misura della risposta in frequenza della regia:

Alcune realizzazioni:

(vi invitiamo a consultare il nostro sito www.acousticdesign.it per vedere altri lavori)

Chiesa di Santa Maria Nuova

Terranuova Bracciolini (AR)

Architetto Mario Botta



Santuario di Maria Theotokos (Focolarini)

Loppiano, Incisa Valdarno (FI)

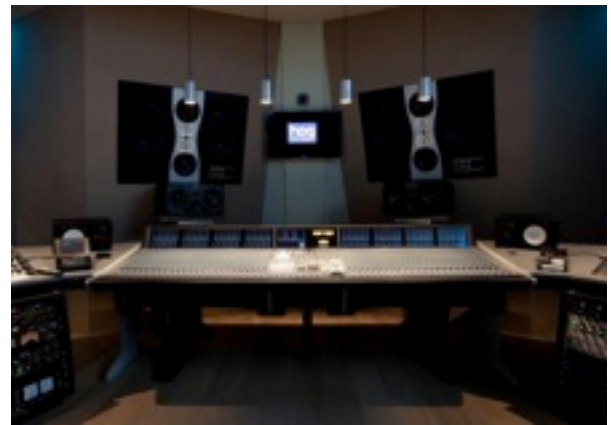
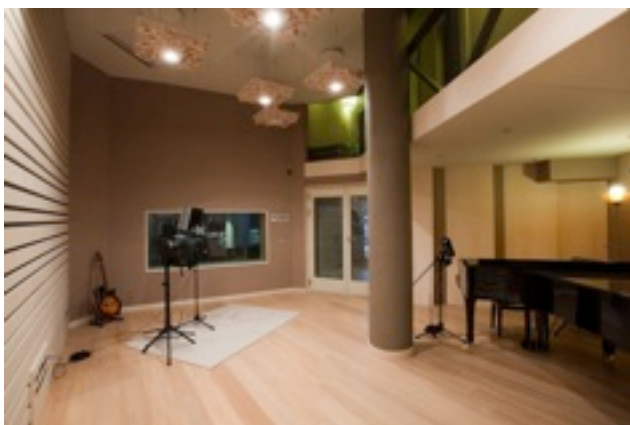
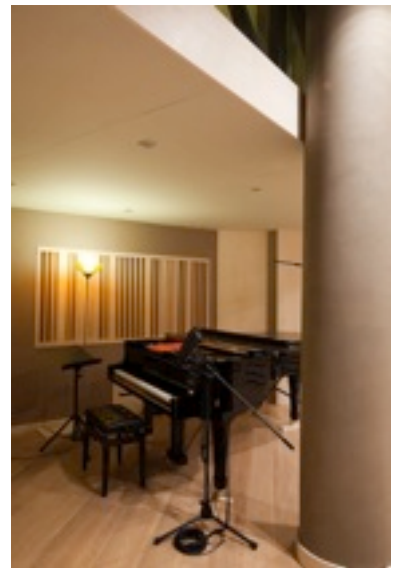
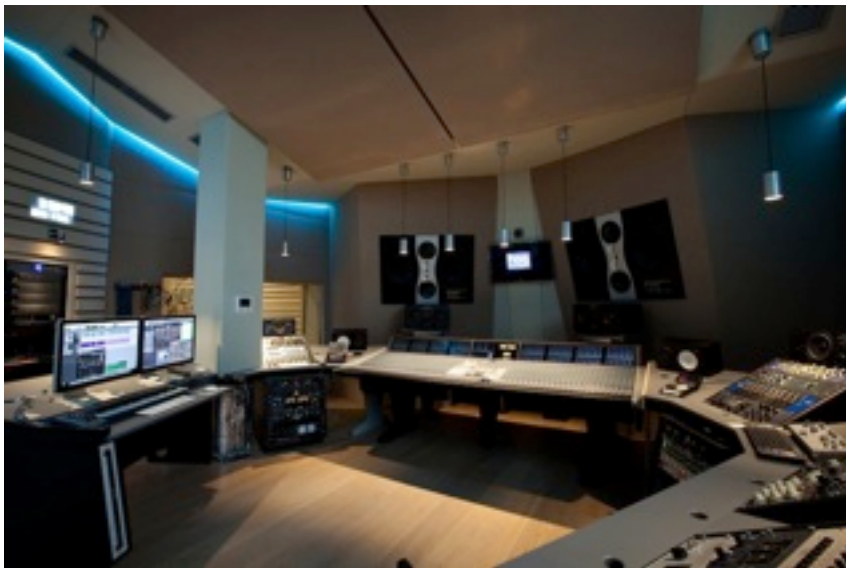
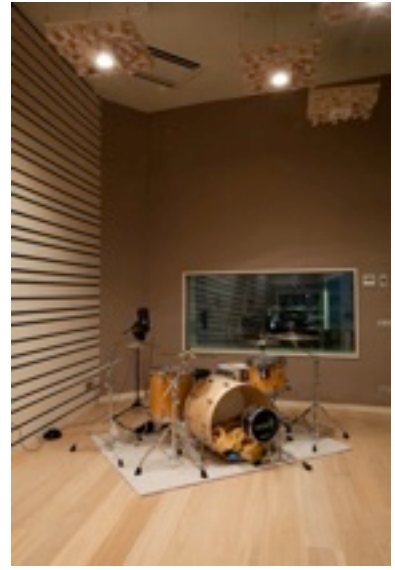
Progetto architettonico: Studio Centro Ave



Studio di registrazione House of Glass

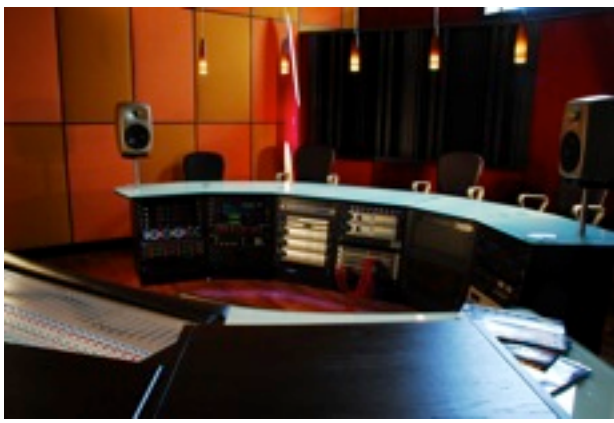
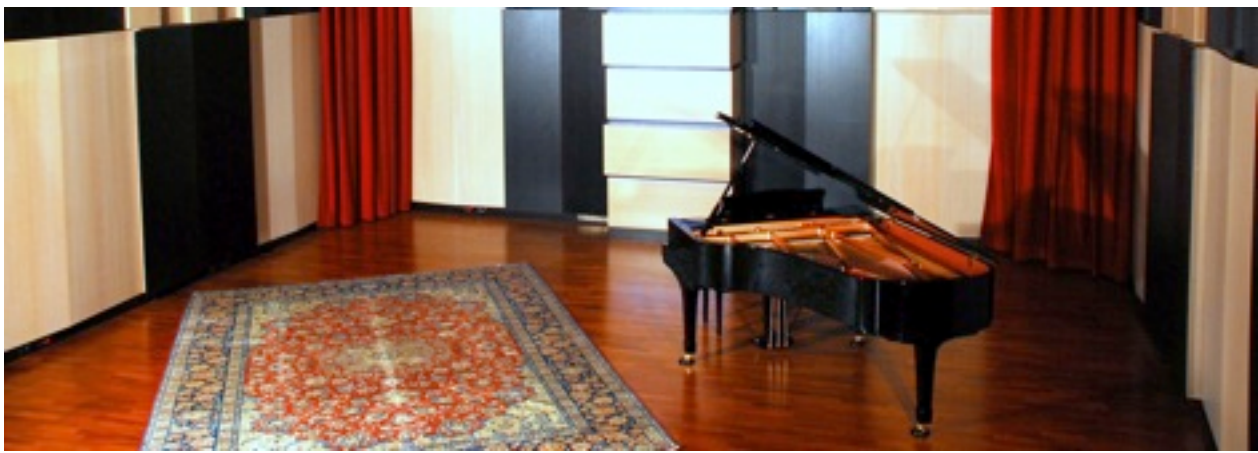
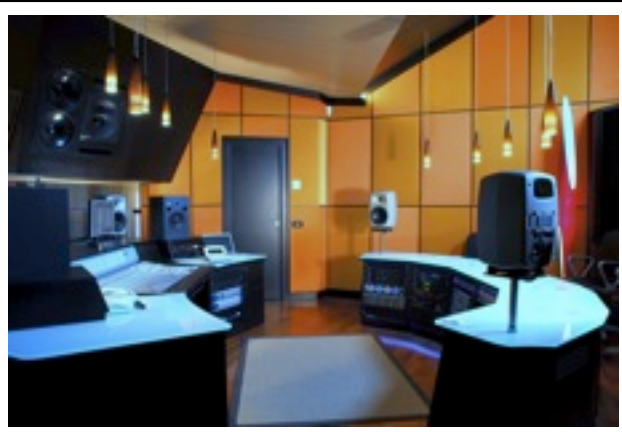
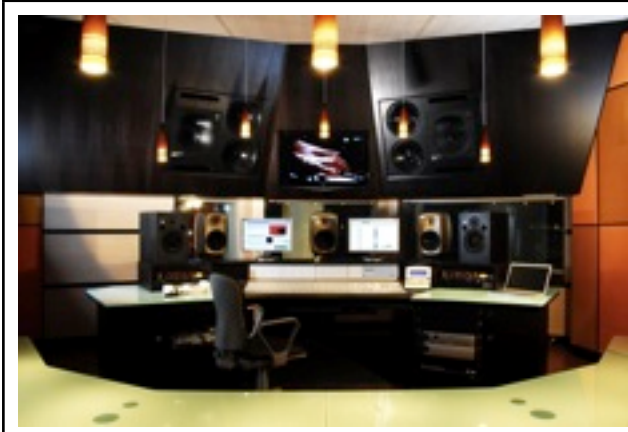
Viareggio (LU)

Oceantrax, Gianni Blni



Studio di registrazione International Sound

Conversano (BA)



Studio di registrazione PPG Studio - Centauro Records

Santo Pietro Belvedere (PI)

Pierpaolo Guerrini, Andrea Bocelli



Altri studi di registrazione

● Blu Room Studio, Mario Manzani, Poppi (AR)

● Luciano Ligabue, Correggio (RE)

● Labella Studio, Montelupo Fiorentino (FI)

● Audacia Records, Stornelli, Avezzano (AQ)

