



MINI-BOOK

I NOSTRI SERVIZI



PROGETTO DECIBEL SRL
SOCIETA' D'INGEGNERIA

CHI SIAMO

PROGETTO DECIBEL srl è una società di ingegneria che opera nel settore delle costruzioni, dell'ambiente e della sicurezza offrendo i propri servizi alle Imprese, alla Pubblica Amministrazione, ai Professionisti e alle Aziende.



PROGETTO DECIBEL nasce dalla pluriennale esperienza universitaria, di dottorato di ricerca e professionale, di tecnici che operano da anni nei principali settori dell'ingegneria e dell'architettura.

Il gruppo ha al suo interno professionisti che, provenendo dall'ambiente della ricerca universitaria, possono garantire al cliente assoluta professionalità e competenza supportate da una ricca esperienza sul campo.

Gli stessi professionisti, essendo membri attivi di importanti enti normatori, oltre a contribuire allo sviluppo e all'evoluzione del panorama normativo italiano e internazionale, garantiscono un aggiornamento costante sotto ogni profilo di tutto lo staff di **PROGETTO DECIBEL** srl.

Le conoscenze acquisite, unite alla ricca dotazione strumentale in possesso, permettono di operare spaziando dall'acustica alle vibrazioni, dal risparmio energetico alla progettazione impiantistica, dai campi elettromagnetici alla formazione di alto livello, toccando trasversalmente tutti gli ambiti relativi alle costruzioni, all'ambiente ed alla sicurezza.

PROGETTO DECIBEL, in collaborazione con **ACADEMY** si occupa inoltre di formazione mettendo a disposizione il proprio know-how per corsi di formazione e approfondimento.

Con il **Laboratorio di Fisica Tecnica** inoltre è attiva nel mondo della ricerca e certificazione dei materiali, con prove certificate per determinare le caratteristiche termiche e acustiche di strutture, sistemi ed elementi.

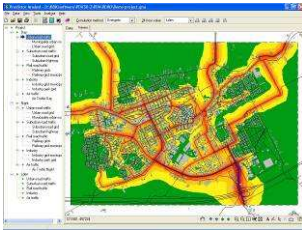
AMBITI D'INTERVENTO

PROGETTO DECIBEL offre al cliente i servizi completi "chiavi in mano". Gli ambiti di intervento sono:

- ✓ Acustica Ambientale;
- ✓ Acustica Edilizia;
- ✓ Acustica Architettonica;
- ✓ Bonifiche Industriali;
- ✓ Vibrazioni Ambientali;
- ✓ Progettazioni Elettroacustiche;
- ✓ Sicurezza negli Ambienti di Lavoro;
- ✓ Campi Elettromagnetici;
- ✓ Progettazione Termotecnica e Impiantistica;
- ✓ Efficienza Energetica degli Edifici;
- ✓ Progettazione illuminotecnica per interni ed esterni;
- ✓ Rilievi Strumentali in opera;
- ✓ Laboratorio per prove acustiche e termiche su materiali;
- ✓ Laboratorio di analisi chimiche e microbiologiche;
- ✓ Ricerca, Sviluppo e Formazione.

L'inquinamento derivante dal rumore immesso nell'ambiente urbano dalle attività antropiche (sistemi di trasporto, industrie, attività ricreative ecc..) costituisce uno dei principali problemi ambientali.

A partire dal 1995 con la pubblicazione della "Legge Quadro sull'inquinamento acustico" n°447, dei suoi decreti attuativi e delle varie leggi acustiche regionali, si è assistito ad un progressivo riordino della normativa in materia. Attualmente si è in presenza di una serie di provvedimenti orientati sia al divieto di attività rumorose, che alla prevenzione, al controllo ed al risanamento di criticità presenti sul territorio.



è in grado di produrre documentazione e svolgere attività relative a:

- ✓ Valutazioni di clima acustico;
- ✓ Valutazioni di impatto;
- ✓ Valutazioni previsionali di impatto acustico;
- ✓ Classificazione acustica del territorio;
- ✓ Progettazione e collaudo di barriere acustiche;
- ✓ Piani di risanamento dal rumore;
- ✓ Rilievi in opera e collaudi.

ACUSTICA EDILIZIA

Oggi giorno la corretta progettazione di spazi acusticamente adeguati al loro utilizzo è un problema sempre più sentito e vista la complessità della materia risulta necessario rivolgersi a professionisti del settore.

Le regole di progettazione acustica in merito all'isolamento sono attualmente dettate dal D.P.C.M 5/12/97 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici", almeno fino all'atteso riordino della materia. Il decreto definisce i requisiti minimi che le abitazioni devono possedere per la tutela acustica di coloro che le abitano.



La società è in grado di svolgere attività relative a:

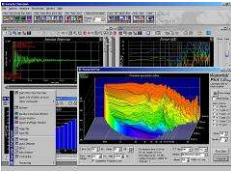
- ✓ Progettazione e isolamento acustico degli edifici;
- ✓ Assistenza di cantiere nella fase di posa dei materiali;
- ✓ Rilievi, collaudi e certificazioni in opera di isolamento acustico;
- ✓ Classificazione acustica delle unità immobiliari (UNI 11367).

ACUSTICA ARCHITETTONICA

Per la corretta progettazione di teatri, auditorium, sale cinematografiche, ambienti per la musica, ma anche ristoranti, chiese etc... il progettista non è vincolato da una legislazione specifica, ma sono abilità ed esperienza che gli permettono di progettare ambienti dall'acustica perfetta in funzione delle caratteristiche richieste dall'ambiente stesso.

PROGETTO DECIBEL è in grado di gestire e risolvere problemi di progettazione e recupero acustico di ambienti di qualsiasi tipologia, anche mediante l'utilizzo di programmi di simulazione specifici.

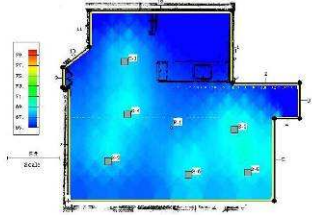
La società fornisce in merito i seguenti servizi:



- ✓ Acustica delle sale: progettazione e consulenza (auditorium, cinema, palestre, teatri, mense, chiese, scuole etc...);
- ✓ Rilievi e collaudi di qualità acustica, isolamento e assorbimento acustico.

BONIFICHE INDUSTRIALI

PROGETTO DECIBEL offre al cliente, un servizio di supporto sia nella caratterizzazione di macchinari industriali sia nella progettazione del layout di nuovi impianti, ottimizzando la distribuzione di agenti fisici: rumore, vibrazioni meccaniche e campi elettromagnetici.



La società, inoltre, opera nel campo delle “bonifiche industriali” studiando soluzioni dedicate e certificate di risanamento e riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi e logistici.

La società è in grado di svolgere attività relative a:

- ✓ Caratterizzazione delle emissioni e misure di controllo su impianti e macchinari (industriali e civili);
- ✓ Progettazione e bonifica ambientale ed interna di ambienti industriali;
- ✓ Ottimizzazione del lay-out industriale;
- ✓ Rilievi in opera e collaudi con certificazione finale.

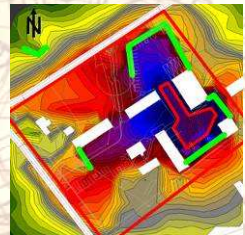
VIBRAZIONI AMBIENTALI

Nel corso della loro vita di servizio gran parte delle costruzioni civili sono esposte a vibrazioni di origine ambientale. Classici sono i casi delle fondazioni delle macchine vibranti, dei ponti ferroviari ed autostradali e delle ciminiere, per i quali esiste una consolidata bibliografia tecnica specifica.

Negli ultimi anni, con crescente frequenza, vengono segnalati casi di edifici con struttura portante in cemento armato, acciaio o muratura tradizionale, disturbati da vibrazioni di origine ambientale.

La tendenza verso l'impiego di materiali dotati di migliori caratteristiche di resistenza meccanica che conduce alla realizzazione di strutture sempre più snelle e deformabili e quindi potenzialmente più predisposte a fenomeni vibratorii, induce a prevedere che nel futuro tale casistica tenderà ad aumentare.

Nella maggior parte dei casi le vibrazioni risultano indesiderabili in quanto pregiudicano l'efficienza funzionale delle costruzioni, arrecando disturbo alle attività umane; esse possono anche ridurre la vita di servizio delle costruzioni per effetto dell'accumulazione irreversibile di danneggiamento meccanico (fatica) o danneggiare elementi di pregio contenuti all'interno delle costruzioni.



PROGETTO DECIBEL opera da anni nel campo dei monitoraggi di vibrazioni ambientali al fine di individuare i casi problematici e risolvere eventuali situazioni di disagio umano e strutturale.

SICUREZZA NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

In merito alla sicurezza nei luoghi di lavoro, **PROGETTO DECIBEL** provvede alla valutazione dell'esposizione umana dei lavoratori ai principali agenti fisici (campi elettromagnetici, rumore e vibrazioni, radiazioni ottiche artificiali) ed al microclima.

Campi Elettromagnetici

Il quadro di riferimento normativo in merito all'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici prevede che tutti i lavoratori professionalmente esposti vengano protetti dagli effetti a breve termine di questo agente fisico.

Progetto Decibel nel rispetto delle norme tecniche nazionali ed internazionali è in grado di redigere un documento di valutazione dei rischi professionale e completo.

Rumore

Relativamente all'esposizione professionale al rumore la legislazione vigente e le normative tecniche di riferimento hanno rinnovato le prescrizioni esistenti prescrivendo la periodica verifica dei livelli sonori presenti negli ambienti di lavoro al fine di preservare i lavoratori dai danni provocati da questo agente fisico. Inoltre un'ideale verifica permette la valutazione corretta dell'efficacia dei dispositivi di protezione individuale e la verifica della corretta ricognizione dei segnali di pericolo sonori.

Vibrazioni

Progetto Decibel è attiva anche nella valutazione dell'esposizione alle vibrazioni meccaniche dei lavoratori negli ambienti di lavoro che possono esporre il sistema mano - braccio o il corpo intero. Nel rispetto delle più attuali normative nazionali ed internazionali verifichiamo l'esposizione e l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale eventualmente progettando bonifiche ad hoc.

Radiazioni Ottiche Artificiali

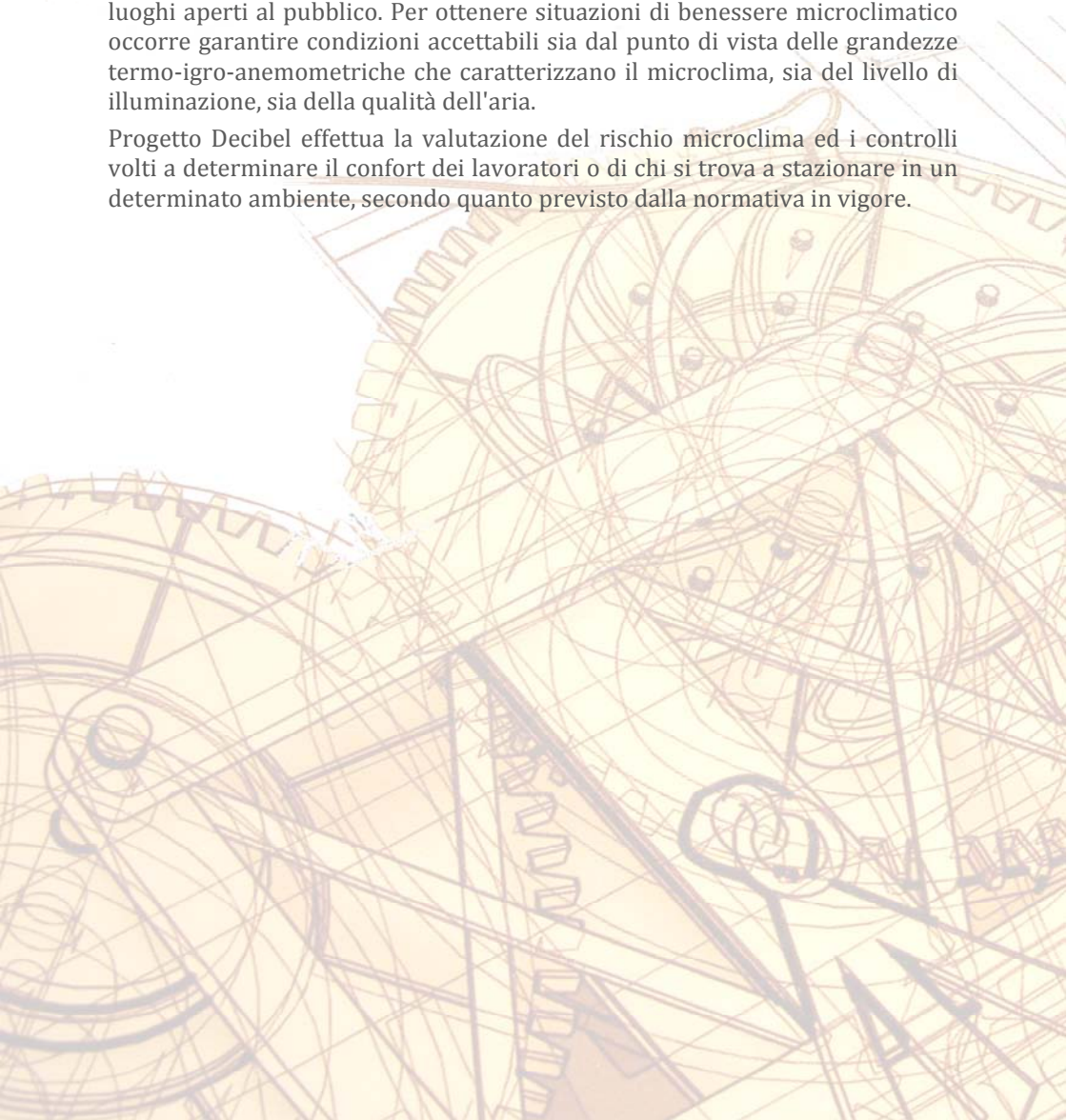
I criteri di scelta dei dispositivi necessari alla protezione degli occhi e del viso dei lavoratori dalle radiazioni ottiche; i controlli di qualità obbligatori per le apparecchiature laser medicali; le varie tipologie di strumenti per la misura dei livelli di esposizione a radiazioni ottiche artificiali. Sono alcune delle indicazioni contenute nel documento predisposto dal "Coordinamento

Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome" con l'Istituto Superiore di Sanità e l'Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, in vista dell'entrata in vigore - fissata al 26 aprile 2010 - delle norme specifiche relative alle radiazioni ottiche artificiali, contenute nel "Testo Unico sulla sicurezza sul lavoro" (DLgs 81/08).

Microclima

Il confort microclimatico è fondamentale in tutti gli ambienti di lavoro e nei luoghi aperti al pubblico. Per ottenere situazioni di benessere microclimatico occorre garantire condizioni accettabili sia dal punto di vista delle grandezze termo-igro-anemometriche che caratterizzano il microclima, sia del livello di illuminazione, sia della qualità dell'aria.

Progetto Decibel effettua la valutazione del rischio microclima ed i controlli volti a determinare il confort dei lavoratori o di chi si trova a stazionare in un determinato ambiente, secondo quanto previsto dalla normativa in vigore.



CAMPI ELETTROMAGNETICI

In materia di campi elettromagnetici **PROGETTO DECIBEL** propone agli Enti Locali, ai professionisti e ai privati una serie di servizi finalizzati alla gestione delle problematiche legate agli aspetti ambientali. I servizi che propone sono suddivisi in tre differenti tipologie di intervento:

- ✓ monitoraggio ambientale a medio e lungo termine
- ✓ pianificazione del territorio
- ✓ formazione e informazione



Per quanto riguarda il settore edilizio, **PROGETTO DECIBEL** esegue verifiche di conformità dell'obiettivo di qualità di campo magnetico (analisi di impatto magnetico o elettromagnetico) secondo quanto previsto dagli attuali decreti e normative vigenti in materia di monitoraggio e previsione al fine di tutelare la salute e il benessere delle persone e dei lavoratori.

PROGETTAZIONE TERMOTECNICA E IMPIANTISTICA

Nell'ottica di fornire un sempre migliore servizio alla progettazione impiantistica, **PROGETTO DECIBEL** offre la sua esperienza nel settore edilizio residenziale, commerciale e industriale.



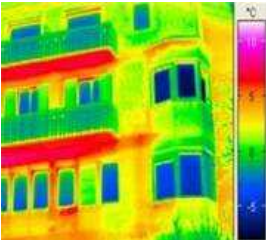
PROGETTO DECIBEL fornisce consulenza e sviluppo per:

- ✓ progettazione termoigrometrica dell'edificio;
- ✓ progettazione e verifica impianti elettrici e ausiliari;
- ✓ gestione e controllo del microclima degli ambienti climatizzati;
- ✓ progettazione degli impianti a servizio dell'edificio secondo i criteri del contenimento dei consumi energetici e l'uso di energie rinnovabili:
 - Geotermia
 - Microgeotermia
 - Solare
- ✓ progettazione impianti di condizionamento tra cui:
 - Riscaldamento e raffrescamento radiante (pavimento e soffitto)
 - Impianti ad aria di tipo VAV (Variable Air Volume)
 - Impianti con accumulo di freddo (banche ghiaccio)
 - Controllo microclimatico sale CED
- ✓ redazione pratiche prevenzione incendi (CPI) come previsto dalla legge 818/94 per le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.

EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI EDIFICI

L'entrata in vigore dei nuovi decreti nazionali, in recepimento delle direttive europee relative al rendimento energetico nell'edilizia, portano all'introduzione di obblighi, responsabilità e provvedimenti da attuarsi per tutti gli edifici di nuova costruzione e per gli edifici esistenti al momento della compravendita.

PROGETTO DECIBEL è in grado di offrire i seguenti servizi:



- ✓ Rilascio dell'Attestato di Qualificazione Energetica degli edifici;
- ✓ Compilazione documenti per accedere alle detrazioni fiscali;
- ✓ Studio e sviluppo di soluzioni ad elevato risparmio energetico per edifici a basso consumo e case passive.

PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA: INTERNI ED ESTERNI

L'illuminotecnica è la scienza della illuminazione, ovvero la disciplina tecnico/scientifica che si occupa dell'illuminazione di spazi ed ambienti, sia interni che esterni, sfruttando la luce solare e/o la luce artificiale.

Progetto Decibel srl, mediante l'ausilio di tecnologie all'avanguardia, è in grado di offrire calcoli illuminotecnici avanzati, realizzazioni di modelli tridimensionali fotometrici e rilievi in situ, spaziando dall'illuminotecnica di base al lighting design avanzato, offrendo la possibilità di progettare e controllare qualsiasi impianto di luce.

La luce ha un'importanza fondamentale e centrale all'interno di un contesto architettonico, sia dal punto di vista della percezione, che di ciò che lo spazio contiene. Lo spazio che ci circonda va non solo rispettato, ma interpretato e valorizzato. La luce deve essere plasmata e modellata così come si fa con la materia, e far sì che ogni progetto sia un progetto unico a misura d'uomo.



Per **PROGETTODECIBEL**, l'illuminazione non è vista solo nel suo aspetto funzionale, ma è l'elemento fondamentale che consente di mettere in rilievo i dettagli, valorizzare lo spazio e creare una perfetta atmosfera in ogni ambiente domestico, lavorativo o urbanistico/architettonico.

RILIEVI STRUMENTALI

PROGETTO DECIBEL è in possesso di un ampio parco strumentale, come poche realtà italiane sono in grado di fornire. Grazie all'ampio parco strumentale, **PROGETTO DECIBEL** è in grado di eseguire qualsiasi tipo di rilievo nell'ambito termotecnico, acustico-vibrazionale ed elettromagnetico:

- ✓ misure di vibrazioni;
- ✓ rilievi acustici ambientali;
- ✓ misure di potenza sonora;
- ✓ misura di rigidità dinamica dei materiali;
- ✓ collaudi e verifiche di isolamento acustico;
- ✓ rilievi di qualità acustica di ambienti interni;
- ✓ rilievi mediante termo camera;
- ✓ rilievi di campi magnetici ed elettromagnetici;
- ✓ rilievi di compatibilità elettromagnetica;
- ✓ rilievi di microclima;
- ✓ analisi microbiologiche di laboratorio;
- ✓ analisi chimiche di laboratorio;
- ✓ misure in laboratorio di isolamento acustico su pareti, elementi e solai;
- ✓ misure in laboratorio per determinare l'assorbimento acustico;
- ✓ etc etc...

LABORATORIO PER PROVE ACUSTICHE E TERMICHE SUI MATERIALI

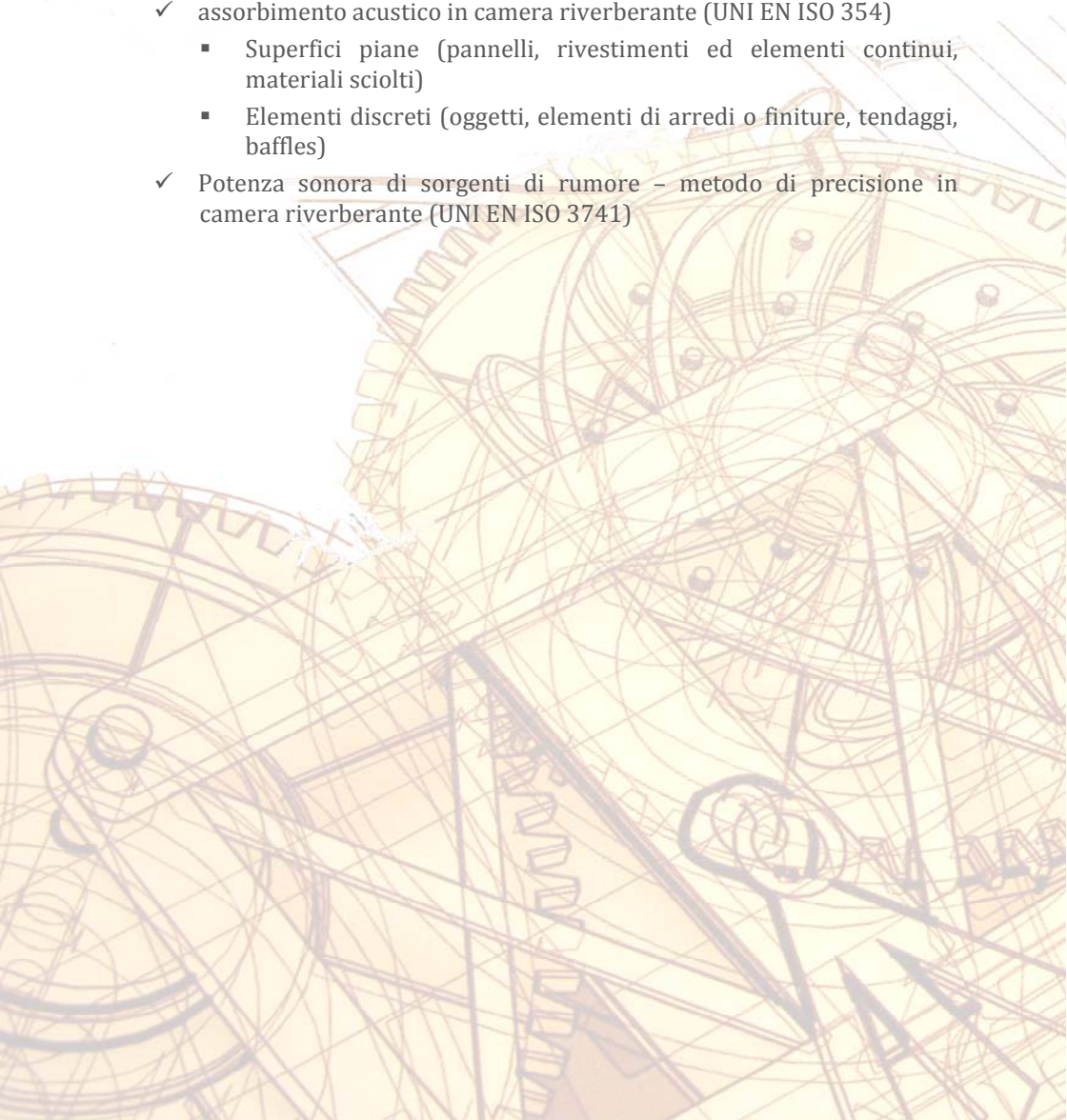
PROGETTO DECIBEL gestisce il **Laboratorio di Fisica Tecnica** per prove termo-acustiche sui materiali.



Struttura unica nel suo genere, il laboratorio è in grado di eseguire test di ricerca e sviluppo e fornire certificazione su prodotti, materiali e sistemi. Di seguito alcuni dei servizi offerti dal laboratorio:

- ✓ Resistenza termica con il metodo della piastra calda con anello di guardia e con il metodo del termoflussimetro
 - Prodotti secchi e umidi con media e bassa resistenza termica (UNI EN 12664)
 - Prodotti con alta e media resistenza termica (UNI EN 12667)
 - Prodotti spessi con resistenza termica elevata e media (UNI EN 12939)
- ✓ Potere isolante per via aerea di elementi di edificio (UNI EN ISO 10140-3)
 - Elementi verticali di edificio (pareti, partizioni interne, tamponamenti esterni, elementi prefabbricati)
 - Serramenti, porte, elementi vetrati o trasparenti di chiusura
- ✓ Isolamento acustico per via aerea di piccoli elementi di edificio (UNI EN ISO 20140-10)
- ✓ Incremento del potere fonoisolante mediante rivestimento addizionale (UNI EN ISO 140-16)
 - Elementi verticali di edificio (contropareti, placcature, ecc)
 - Elementi orizzontali di edificio (pavimenti galleggianti)
- ✓ isolamento dal rumore di calpestio di solai (UNI EN ISO 140-6)

- ✓ riduzione del rumore di calpestio trasmesso da rivestimenti di pavimentazioni su un solaio pesante normalizzato (UNI EN ISO 140-8)
- ✓ riduzione del rumore di calpestio trasmesso da rivestimenti di pavimentazioni su un solaio in laterocemento da 20+4 cm
- ✓ riduzione del rumore di calpestio trasmesso da rivestimenti di pavimentazioni su un solaio leggero normalizzato (UNI EN ISO 140-11)
- ✓ assorbimento acustico in camera riverberante (UNI EN ISO 354)
 - Superfici piane (pannelli, rivestimenti ed elementi continui, materiali sciolti)
 - Elementi discreti (oggetti, elementi di arredi o finiture, tendaggi, baffles)
- ✓ Potenza sonora di sorgenti di rumore - metodo di precisione in camera riverberante (UNI EN ISO 3741)



RICERCA SVILUPPO E FORMAZIONE

La società mette a disposizione il proprio know-how per offrire programmi di collaborazione, ricerca e sviluppo. Si rivolge ad enti, professionisti, progettisti, imprese, offrendo servizi opportunamente studiati sulle specifiche esigenze

ACOUSTIC SAFETY ENERGY

Academy[™]
Formazione e ricerca

del cliente mediante attività di training e formazione professionale; è in grado di fornire un valido strumento per supportare ed aggiornare il cliente amplificando le prospettive di crescita e lo sviluppo qualitativo dei prodotti.

PROGETTO DECIBEL è disponibile per collaborazioni e sviluppo di software dedicati alle singole specifiche esigenze di imprese, professionisti e società.

Inoltre, in collaborazione con **Academy**, strettamente legata e attiva nel mondo della ricerca universitaria, offre servizi di alta formazione a professionisti, enti ed amministrazioni pubbliche.

Convinti che la formazione e l'aggiornamento professionale siano la scelta vincente per offrire servizi di qualità, **Academy** mette a disposizione il personale docente ed il proprio know-how per offrire una risposta completa alle diverse esigenze dei corsisti.

Numero Verde
800-193311

Sede Legale:
Via Carducci 9
37052 - Casaleone (VR)

Uffici & Laboratorio:
Viale del Lavoro 6
36030 - Monte di Malo (VI)

Uffici & Sala Corsi:
Via Gattamelata 134/B
35128 - Padova (PD)

PROGETTO DECIBEL SRL - Società di Ingegneria - WWW.PROGETTODECIBEL.IT

Tel. : 049 78 01 627 - Fax : 049 78 03 289

Capitale Sociale: 12000,00 euro i.v.

Partita IVA e Codice Fiscale: 03576940237 - R.E.A. : 347524