

*Studio* **MRG**

ING. MARCO GAMARRA

CURRICULUM PROFESSIONALE

Ordine Ingegneri Provincia di Torino n.7283K

Elenco Nazionale TECnici Competenti in Acustica (ENTECA) n.4642

Consulente del Giudice presso il Tribunale di Torino



---

Sede legale ed operativa: via Borgaro 105 – 10149 Torino

C.F. GMRMRC69D13L219E

P.IVA 03154570018

TEL. +39-011-5692863; Mob. +39 375-6063278 / +39 338-2765705

[marco.gamarra@studiomrg.it](mailto:marco.gamarra@studiomrg.it) - [marco.gamarra@ingpec.eu](mailto:marco.gamarra@ingpec.eu)

<https://www.studiomrg.it>

---

## PRESENTAZIONE

Lo Studio MRG di Gamarra ing. Marco opera principalmente nel settore dell'acustica e dell'analisi e controllo delle vibrazioni dal 1999. Nel corso degli anni si è sviluppato e specializzato soprattutto nel settore della progettazione e collaudo acustico in opera di installazioni impiantistiche nel settore dell'energia e dell'edilizia industriale e civile. Ulteriore e complementare specializzazione riguarda il settore dell'analisi e controllo delle vibrazioni in ambito industriale e sugli impianti.

A completamento delle attività in acustica e vibrazioni, lo Studio MRG opera nel settore dell'acustica urbanistica, delle costruzioni di opere infrastrutturali (strade e ferrovie), in interventi di ristrutturazione e nella progettazione del software per il monitoraggio acustico e l'analisi dei segnali.

L'ing. Marco Gamarra è inoltre docente in corsi di aggiornamento in materia di acustica e vibrazioni per ingegneri, per tecnici competenti in acustica (Rif. Ordine Ingg. Torino) ed in corsi finalizzati all'ottenimento della qualifica di tecnico competente in acustica (Rif. Ordine Ingg. Torino).

## ATTIVITÀ DI MAGGIOR RILIEVO

- Progettazione acustica di soluzioni per l'insonorizzazione di impianti e redazione di studi di impatto acustico di attività produttive e di centrali elettriche, con progettazione di interventi di mitigazione del rumore verso l'ambiente esterno e verso gli edifici residenziali;
- Analisi strumentale delle vibrazioni e dimensionamento di soluzioni progettuali per la loro riduzione in ambito impiantistico, edilizio ed infrastrutturale.
- Redazione di Piani di Zonizzazione Acustica a livello comunale e sovracomunale (comunità montane, etc...) e collaborazione tecnica con esperti in urbanistica per la redazione di P.R.G.C. e loro varianti.
- Consulenze in acustica per la redazione di Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS) di piani o programmi da parte di enti gestori del territorio (Comuni, amministrazioni provinciali, etc...).
- Progettazione acustica in edilizia per la realizzazione di nuove costruzioni ad elevato comfort acustico e per interventi di ristrutturazione con riqualificazione acustica degli ambienti.
- Progettazione di interventi per l'abbattimento del rumore stradale, autostradale e ferroviario (Schermature acustiche per esterni, barriere, etc...);
- Redazione di Studi di Clima Acustico;
- Progettazione di interventi di bonifica acustica interna ai reparti produttivi (oltre ai consueti accertamenti di esposizione dei lavoratori al rumore ex D.L.81/08 e s.m.i.);
- Redazione di piani di localizzazione per gli apparati fissi dedicati alla telefonia mobile ed alla radiodiffusione sonora e televisiva
- Docenza in corsi specifici su acustica e vibrazioni presso enti formatori e differenti Ordini Professionali.

Lo Studio MRG ha realizzato nel corso degli anni circa 1400 studi e progetti in ambito acustico e di controllo delle vibrazioni. Si riportano alcuni dei riferimenti di maggiore importanza nelle pagine seguenti.

## ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE IN MATERIA DI ACUSTICA PER CENTRALI DI COGENERAZIONE, INDUSTRIE ED INFRASTRUTTURE

Anno 2019: Su incarico Reale Immobili s.p.a.: progettazione acustica ed assistenza alla D.L. per attività di ristrutturazione con cambiamento di destinazione d'uso ad Hotel del Palazzo Palestro in Torino - C.so Palestro 5.

Anno 2019: Su incarico Reale Immobili s.p.a.: progettazione acustica ed assistenza alla D.L. per attività di ristrutturazione e revamping impiantistico stabile sito in Torino - C.so Vittorio Emanuele II, 18.

Anno 2019: Su incarico Cofimco s.r.l. - Axial Fans: mappatura acustica e misurazione della potenza sonora con metodo intensimetrico di ventilatore assiale su campo prova.

Anni 2015-2019: Su incarico Bobst s.p.a. - mappatura acustica e misurazione della potenza sonora con metodo intensimetrico di nuove macchine rotocalco + valutazione previsionale livelli sonori per nuove installazioni delle macchine presso reparti produttivi di differenti stabilimenti

Anno 2018: Su incarico STS-Isolamenti: progettazione e successivo collaudo acustico della nuova camera semianecoica per test acustici sulla componentistica automotive presso stabilimento Maserati in Modena.

Anno 2017-2018 Su incarico Santa Croce s.r.l. e sotto in coordinamento dello studio architetto Picco: Studio d'impatto acustico per nuove installazioni impiantistiche presso l'Ambulatorio Statuto in Torino con progettazione dei sistemi di insonorizzazione degli impianti esterni di nuova realizzazione.

Anno 2018: Su incarico Reale Immobili s.p.a.: progettazione dei dispositivi di insonorizzazione degli impianti e macchinari a servizio del nuovo stabile Reale Immobili sito in Torino – via Bertola.

Anno 2018: Su incarico Bosco Italia s.p.a.: studio acustico e progettazione schermature per centrale di trasformazione a servizio di un parco eolico in località Cammarata (AG).

Anno 2018: Su incarico Bosco Italia s.p.a.: studio acustico e progettazione schermature per impianti a servizio del nuovo Hotel Savona in Milano - via Savona 18.

Anno 2017-2018: Su incarico Bosco Italia s.p.a.: studio acustico e progettazione schermature per impianti a servizio degli stabilimenti Lauretana (imbottigliamento acque) e Chiorino Technology in Biella.

Anni 2015-2019: Su incarico SRIA (Studio Rosso ingg. Associati) redazione di studi previsionali d'impatto acustico e da vibrazioni per centrali idroelettriche in Torino, Collegno (TO), Druogno (VCO).

Anno 2015-2019: Su incarico GDF-Suez (ora Engie produzione): studio acustico e progettazione degli interventi di bonifica acustica della centrale di cogenerazione e teleriscaldamento di Leini (TO) per le fasi di operatività a régime e di avviamento.

Anni 2009 - 2012: Su incarico TECNIMONT: Studi di impatto acustico e progettazione degli interventi di insonorizzazione per centrali di cogenerazione (Energia elettrica e termica):

- in Cile: Centrali “Colbun”, “Colbun II”, “Aconcagua”,
- in Oman: (Centrali “Sohar”, “Barka”, “Barka II”,
- in Polonia: Centrale “Siekierki”,
- in Italia: Centrale “Olevano di Lomellina”.

Anno 2010: Su incarico TECNIMONT: Studio previsionale di impatto acustico (progetto preliminare) per la nuova linea Torino-Lione – tratte “F” e “D”.

Anni 2010-2011: Su incarico TECNIMONT per Cefalù 20 S.c.a.r.l.: Collaudo preliminare di elementi tipologici di barriere acustiche da installarsi lungo la nuova linea ferroviaria Palermo-Messina tratta Fiumetorto-Ogliastrillo.

Anni 2005-2018: In qualità di studio di progettazione acustica consulente della società BOSCO ITALIA s.p.a. Sono stati sviluppati i seguenti progetti:

- Progetto di riqualificazione acustica della nuova sala mescole presso lo stabilimento Pirelli di Settimo Torinese (TO);
- Studio d’impatto e progetto di bonifica acustica della centrale termica dello stabilimento di produzione dei pneumatici “Trelleborg” in Tivoli (Roma);
- Studio di clima acustico e d’impatto acustico della nuova centrale di cogenerazione presso l’area aeroportuale di Milano-Linate. Progettazione preliminare degli interventi di mitigazione acustica;
- Studio di clima acustico e d’impatto acustico della nuova centrale di cogenerazione per il complesso residenziale “Lodovico il Moro” in Milano. Progettazione preliminare degli interventi di mitigazione acustica.
- Studio d’impatto acustico dello stabilimento di distillazione “Sedamyl” in Saluzzo (CN) e progettazione preliminare degli interventi di mitigazione del rumore.
- Collaudo di barriera acustica presso lo svincolo autostradale di Trento.
- Progettazione preliminare degli interventi di correzione acustica per l’ambiente interno dei capannoni industriali della linea di imbottigliamento “Heineken” in Massafra.
- Progettazione preliminare degli interventi di correzione acustica per l’ambiente interno dei capannoni industriali dello stabilimento di produzione di filtri per sigarette “Intertaba” (reparto R&D e reparto 3).

- Caratterizzazione acustica e vibrazionale degli impianti di cogenerazione della nuova ASTEM centrale presso Lodi.
- Studio d'impatto acustico e progettazione preliminare degli interventi di mitigazione per uno stabilimento di essiccazione granaglie in Ponte Buggianese (PT).
- Studio d'impatto acustico per la centrale di pompaggio dell'acquedotto milanese "Gorla" in Milano.
- Studio preliminare di clima acustico per la futura realizzazione di una centrale di cogenerazione in località "Breo di Mondovì" (CN).
- Studio acustico e progettazione degli interventi di insonorizzazione degli impianti esterni di trattamento aria per lo stabilimento di fabbricazione del Sigaro Toscano in Lucca.
- Caratterizzazione acustica ed individuazione degli elementi di criticità per la fase di avviamento della centrale di cogenerazione "Voghera-Energia" in Voghera.
- Studio d'impatto acustico dello stabilimento di stampaggio acciai "Officine San Grato" in San Carlo Canavese (TO).
- Studio d'impatto acustico e caratterizzazione vibrazionale della centrale di cogenerazione "PONTE" in Settimo Torinese (TO).
- Studio preliminare di clima acustico e studio d'impatto acustico per la nuova Centrale del Latte di Vicenza.
- Studio d'impatto acustico per la riconversione a centro polivalente dell'ex edificio scolastico della frazione Lucernate di RHO (MI).
- Studio d'impatto acustico e progettazione preliminare degli interventi di mitigazione acustica per le emissioni sonore dello stabilimento di tintura dei tessuti "BL-Color" in Busto Arsizio (VA).
- Studio d'impatto acustico per il cantiere di costruzione del nuovo metanodotto Oviglio-Ponti.
- Studio preliminare d'impatto acustico per la realizzazione del nuovo C.so Mortara in Torino.
- Studio d'impatto acustico per lo stabilimento di produzione della carta "Ahlstrom" in Mathi Canavese. Progettazione degli interventi di insonorizzazione da svolgersi in n.3 fasi successive e collaudo acustico finale in opera.
- Studio di impatto acustico per la centrale di cogenerazione Fenice presso lo stabilimento FIAT Mirafiori (C.so Settembrini) in Torino.
- Collaudo acustico di strutture di insonorizzazione e silenziamento impianti di cogenerazione dell'energia elettrica in Piombino (LI).

- Studio progettuale per insonorizzazione aerotermo presso centrale di cogenerazione in Moncalieri (TO).
- Progetto di insonorizzazione dello stabilimento di produzione e collaudo motori endotermici per la cogenerazione presso la società Margen in Fiorano Modenese.
- Studio progettuale per definizione specifiche acustiche e modalità di collaudo di una torre evaporativa e di un aerocondensatore da installarsi presso la nuova centrale elettrica IRIDE TO-N (Torino).
- Studio progettuale per insonorizzazione catena espulsione fumi stabilimento Timcal in Willebroek (Presso Brussels – Belgio).
- Progetto di bonifica acustica della torre evaporativa della nuova centrale di produzione dell'energia elettrica di Barcellona (Spagna).
- Progetto di bonifica acustica dell'impianto di stoccaggio gas naturale in Cortemaggiore (ENI-STOGIT).

Anno 2009: Progettazione insonorizzazione di impianti per la produzione del cemento in località Fumane (VR).

Anno 2009: Studio di impatto acustico per impianti di trattamento aria e gruppi frigoriferi presso nuovo centro commerciale in Saluzzo (CN).

Anno 2008: Su incarico ACUFON per RFI: Collaudo in opera di barriera acustica installata presso la nuova stazione ferroviaria "Gianturco" in Napoli.

Anno 2008: Studio di impatto acustico per impianti di trattamento aria e gruppi frigoriferi presso nuovo centro commerciale Famila in Saluzzo (CN).

Anno 2006: Studio d'impatto acustico per l'amppliamento della coltivazione della cava di pietra ornamentale denominata "Camisa" – Villar Pellice (TO).

Anno 2005: Studio d'impatto acustico per le emissioni sonore della futura centrale idroelettrica "Bersella" nel Comune di Traversella (TO)

Anno 2005: Studio d'impatto acustico per l'amppliamento del fronte di cava del comprensorio di estrazione della pietra di Luserna in località "Rorà" (TO).

Anno 2005: Studio d'impatto acustico per il nuovo sito di frantumazione e vaglio degli inerti a servizio del comprensorio di estrazione della pietra di Luserna in località "Luserna San Giovanni" (TO).

Anni 2004-2005: Progettazione definitiva delle opere di mitigazione del rumore della futura pista motociclistica del "Parco dei Giganti" in Salmour (CN).

Anno 2004: Su incarico Edil-Samar: Studio previsionale d'impatto acustico per la realizzazione di una centrale idroelettrica in località Azario - Comune di Strambino.

Anno 2004: Studio d'impatto acustico per la futura realizzazione di una centrale idroelettrica lungo il corso del torrente Galambra – Comune di Exilles (TO).

Anno 2003-2004: Studio d'impatto acustico nell'ambito della progettazione di una pista motoristica per competizioni a livello nazionale ed internazionale nel territorio comunale di Salmour (CN).

Anno 2002: Su incarico del Comune di Torino in qualità di tecnico acustico collaboratore dell'Arch. Ennio Matassi. Studio d'impatto (componente rumore) del cantiere per la futura costruzione del Villaggio Olimpico per i XX giochi invernali Torino 2006 e studio di compatibilità ambientale dell'opera stessa per lo scenario post-olimpico.

---

## STUDI D'IMPATTO ACUSTICO PER PARCHI EOLICI

Anno 2015-2019: Su incarico Glennmont Partners. & Co. London-UK e Finpower: Studio previsionale d'impatto acustico per la valutazione della redditività di un parco eolico in Melfi (PZ). Esecuzione di successive verifiche fonometriche sul campo.

Anni 2011 – 2014: Su incarico della Società Gamesa Energia Italia: Studio di Impatto Acustico e progetto di ottimizzazione acustica del layout di impianti di produzione di energia elettrica da fonte Eolica nelle regioni Puglia e Basilicata - località:

- Francavilla Fontana – Parco Eolico Masseria “Tredicina”
- Mesagne – Parco Eolico Masseria “La Cattiva”
- Brindisi – Parco Eolico “Tuturano”
- Latiano – Parco Eolico “Cazzato”
- Banzi – Parco Eolico “Banzi”

Anni 2011 – 2012: Su incarico della Società RE Plus s.r.l.: Studio di Impatto Acustico ed ottimizzazione acustica di impianti di produzione di energia elettrica da fonte Eolica nella Regione Molise - località:

- Fornelli: Parco Eolico “Fornelli”
- S.Elena Sannita: Parco Eolico “S.Elena”

## ATTIVITÀ IN AMBITO DI STUDI DI VIBRAZIONI E PROGETTO DI SISTEMI ANTIVIBRANTI

Anni 2018-2019: Indagine strumentale sulla propagazione di rumore per via aerea e solida su impianti a servizio dell'edificio di civile abitazione sito in Milano - via Mercalli 10. Attività svolta in qualità di ausiliario del CTU in occasione di un Accertamento Tecnico Preventivo.

Anni 2018-2019: Su incarico EPF-Automation: valutazione impatto acustico e da vibrazioni post-operam e progettazione interventi di mitigazione del disturbo presso nuova centrale idroelettrica in Concesio (BG).

Anno 2018: Su incarico Edilteco - progettazione sistemi antivibranti per isolamento impianti tecnologici sulla copertura della nuova clinica Valsava in Catania.

Anno 2017 – Su incarico Eaton automotive – progettazione pavimentazioni e supporti antivibranti per nuove installazioni di celle di test per motori endotermici

Anni 2017-2019 - Su incarico Fond-Stamp s.p.a.: studio acustico e vibrazionale di nuovo impianto distaffatore finalizzato alla riduzione delle emissioni sonore e di vibrazioni.

Anno 2017 – Su incarico Beni Stabili spa sotto il coordinamento dello Studio CINEL, analisi di vibrazioni e di trasmissione del rumore per via strutturale presso l'edificio ex FIAT Engineering – Torino C.so Ferrucci 115 al fine di ottimizzare gli interventi di ristrutturazione dello stabile.

Anno 2017 – SU incarico Zucchi-Ricordi – consulenza acustica e vibrazionale per realizzazione nuovo locale di somministrazione cibi e bevande in Milano, Piazzale Archinto 6, con particolare riferimento alla ottimizzazione del contenimento del rumore impiantistico e della musica riprodotta.

Anno 2016-2017 – Su incarico Tecnimont - aggiornamento dello studio d'impatto da vibrazioni (progetto definitivo) per la Nuova Linea ferroviaria Torino-Lione.

Anno 2016 – Su incarico Idropadana s.r.l.. Valutazione previsionale d'impatto da vibrazioni per nuova centrale idroelettrica "Crist" con caratterizzazione di impianti analoghi presso centrale gemella già operativa in Casalgrasso (CN).

Anno 2016 – Su incarico Roboser s.a.s.: Progetto di supporti antivibranti per nuovi robot manipolatori dotati di nastri trasportatori e videocamere a servizio di n.2 linee presse per stampaggio a freddo presso Magnetto Automotive France (Parigi).

Anno 2015 – Su incarico IMS Industrie Meccaniche Sparone: analisi della induzione di vibrazioni dalle linee presse verso le abitazioni limitrofe e progettazione di supporti antivibranti per l'isolamento dei macchinari dal suolo al fine di ridurre l'impatto vibrazionale alle abitazioni.

Anno 2015 – Su incarico Aqu-El: Valutazione d'impatto da vibrazioni e da rumore indotto per via solida di una nuova centrale idroelettrica in Bricherasio (TO).

- Anni 2014-2015 – Su incarico Roscio e c.: Studio di impatto da vibrazioni per nuova centrale idroelettrica (Val Soana) a ridosso di insediamenti residenziali.
- Anno 2014 – Verifica delle emissioni di vibrazioni da turbine e generatori idroelettrici di produzione “Troyer s.p.a.” in Recoaro Terme.
- Anno 2013 – Su incarico Consorzio Bonifica Piave / Bosco Italia s.p.a.: Studio di impatto da vibrazioni e progetto dei supporti antivibranti per una nuova centrale idroelettrica in Nervesa della Battaglia.
- Anno 2013 – Su incarico Oto-Melara / Bosco Italia s.p.a.: Studio previsionale di impatto acustico e da vibrazioni con progetto dei sistemi antivibranti ed insonorizzanti per una nuova Linea di Tiro per test balistici in ambito navale.
- Anno 2012-2014 – Su incarico L.T.F. s.p.a. e TECNIMONT: Consulenza per lo studio previsionale di impatto da vibrazioni (progetto definitivo) della nuova linea ferroviaria Torino-Lyon – tratta Susa-Bussoleno.
- Anno 2012 – Su incarico “AIA ingénierie” / “Acusticastudio” - in collaborazione con l'Ing. Corinne Bonnaure – Progetto preliminare dei supporti antivibranti per la realizzazione della nuova stazione ferroviaria di Susa e della sala polivalente ad essa interna.
- Anno 2011 – Su incarico Ferrovie Nord-Milano / Bosco Italia s.p.a.: Studio di impatto da vibrazioni della linea ferroviaria Ferrovie Nord-Milano presso comprensorio residenziale di nuova edificazione.
- Anno 2011-2012 – Su incarico Studio Geologico Genovese e Associati: Studio di impatto da vibrazioni per raddoppio soprapasso ferroviario in località Moncalieri (TO).
- Anno 2010 – Su incarico proprietà Longo: Studio di impatto da vibrazioni derivanti da lavori stradali e da traffico stradale con analisi dei danni a struttura edile in muratura portante ad uso civile in Ivrea (TO).
- Anno 2010 – Su incarico TECNIMONT: Consulenza per lo studio previsionale di impatto da vibrazioni (progetto preliminare) per la nuova linea Torino-Lyon – tratte “F” e “D”.
- Anno 2009 – Studio delle emissioni di vibrazioni e progetto dei supporti antivibranti per i nuovi gruppi frigoriferi a servizio di un centro commerciale in Saluzzo (CN).
- Anno 2008 - Monitoraggio Vibrazioni e studio della propagazione delle sollecitazioni sugli edifici limitrofi ad una attività di compattazione di rottami metallici in Aosta.
- Anno 2008 – Studio previsionale di impatto da vibrazioni per il progetto di interrimento della ferrovia Torino-Ceres nel tratto urbano di Torino (progetto preliminare).
- Anno 2007 - Studio impatto vibrazioni impianti e gruppi frigo presso la sede operativa FastWeb in Milano.

Anno 2005 – Caratterizzazione delle emissioni di vibrazioni da una centrale di cogenerazione in Lodi.

Anno 2004 - Rilievi di vibrazioni, analisi dei dati e predisposizione dei calcoli previsionali e della cartografia tematica per lo studio preliminare d'impatto da vibrazioni del nuovo progetto di metrotranvia per la città di Bologna.

Anni 2004 e 2010 - studio d'impatto da vibrazioni relativo ad una centrale Idroelettrica in località Ivrea (Soc. Proponente: Idropadana s.a.s.).

Anno 2003 – Analisi delle vibrazioni e progetto dei basamenti delle scosse dei forni di tempratura delle viti presso lo stabilimento “Fontana” in Veduggio.

---

## ATTIVITA' IN AMBITO DI ACUSTICA URBANISTICA

In ambito urbanistico lo Studio MRG ha redatto piani di zonizzazione acustica e piani di classificazione territoriale per la localizzazione di apparati per la telecomunicazione.

Alcuni tra i principali riferimenti delle attività svolte in ambito urbanistico sono qui di seguito riportati:

Anni 2009-2016: Comune di Cirié (TO): Partecipazione al gruppo di lavoro per la progettazione del nuovo P.R.G.C. per lo svolgimento delle indagini acustiche di supporto con redazione della valutazione di compatibilità acustica del nuovo P.R.G.C. medesimo (Progettista Arch. Carlo Alberto Barbieri). P.R.G.C. adottato definitivamente con D.G.R. n.20-4013 del 3/10/2016. Contestuale redazione del primo Piano di Classificazione Acustica Comunale approvata con D.C.C. n.8 del 02/04/2012 e del Regolamento Acustico Comunale approvato con D.C.C. del 14/03/2016.

Anno 2019: Comune di Avigliana (TO): redazione aggiornamento piano di classificazione acustica in collaborazione con studio Archingegno - ing. Dario Luetto.

Anno 2018: Provincia di Alessandria: redazione valutazione di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica vigente del Comune di Serravalle Scrivia per il nuovo progetto di riqualificazione del centro storico “Raddoppio via Roma”.

Anno 2009-2018: Comune di Caselle Torinese (TO): valutazione di compatibilità acustica e studio d'impatto acustico (relativo alle modificazioni viabilistiche previste dal progetto urbanistico) per la redazione della variante strutturale n.1 al P.R.G.C. (Progettista Arch. Carlo Alberto Barbieri)

Anno 2014-2015: Comune di Caselle Torinese (TO): valutazione di compatibilità acustica e studio d'impatto acustico per la redazione della variante parziale n.7 “ATA” al P.R.G.C. (Progettista Arch. Carlo Alberto Barbieri)

Anno 2018: Comune di Alpignano (TO): valutazione di compatibilità acustica per nuova variante al P.R.G.C. e redazione della conseguente proposta di variazione del vigente Piano di Classificazione Acustica Comunale. (Progettista Arch. Maria Sorbo).

Anno 2018: Comune di Caselle Torinese (TO): redazione dell'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica Comunale a seguito dell'approvazione della variante strutturale n.1 al P.R.G.C.

Anno 2016: Comune di Villarbasse (TO): valutazione di compatibilità acustica per nuovo Piano di Rigenerazione Urbana per la Piazza del Municipio ed il centro storico (Progettista Arch. Maria Sorbo).

Anno 2016: Comune di Caselle Torinese (TO): Aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica a seguito della definitiva approvazione della variante parziale n.7 al PRGC.

Anno 2015: Comune di Ciriè (TO): consulenza acustica per la redazione del Regolamento Comunale in materia di Acustica Ambientale.

Anno 2015-16: Comune di Reano (TO): valutazione di compatibilità acustica per nuova variante parziale al P.R.G.C. (Progettista Arch. Ennio Matassi).

Anno 2015-19: Comune di Momo (NO): valutazione di compatibilità acustica e studio d'impatto acustico per la redazione del nuovo Piano Regolatore (Progettista Arch. Giancarlo Paglia). Attività ancora in corso.

Anno 2014-2015: Comune di Aosta: Redazione della proposta di regolamento acustico comunale.

Anno 2012: Comune di Nichelino: Studio acustico per variante urbanistica e Piano Particolareggiato delle aree denominate "Tetti Rolle" e "Mentana". (Progettista Arch. Ennio Matassi ed Arch. Grazia Sartorio)

Anno 2009-2016: Comune di Cavagnolo (TO): Redazione dell'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica del territorio, in occasione del progetto della variante strutturale al P.R.G.C. (Progettista Arch. Ennio Matassi).

Anno 2009-2011: Comune di San Benigno C.se (TO): Redazione dell'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica del territorio, in occasione del progetto della variante strutturale al P.R.G.C.

Anno 2009-2011: Su incarico del Comune di Lombardore (TO): Redazione dell'aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica del territorio, in occasione del progetto della variante al P.R.G.C.

Anno 2008: Predisposizione della proposta di variante al Piano di Classificazione Acustica del Comune di Collegno in occasione della variante strutturale relativa all'ampliamento del PIP (Piano per gli Insempiamenti Produttivi) con studio di impatto acustico per definire le specifiche tecniche da imporre ai titolari delle attività al fine del rispetto dei limiti acustici assoluti e differenziali. (Progettista Arch. Maria Sorbo)

Anni 2008-2011: Su incarico della Comunità Montana Mont Emilius: Redazione del Piano di Classificazione Acustica del territorio di 11 Comuni: Brissogne, Charvensod, Fenis, Gressan, Jovençan, Nus, Pollein, Quart, Saint Christophe, Saint Marcel.

Anno 2007: Su incarico della Provincia di Torino: "Studio per il risanamento acustico dell'area critica sottoposta alle emissioni sonore della ditta Turinauto" nell'ambito dei progetti di risanamento acustico delle aree critiche della provincia di Torino.

Anno 2007-2011: Su incarico del Comune di Aosta: "Aggiornamento del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Aosta" ai sensi della nuova normativa regionale (L.R. n.9/2006 e L.R. n.20/2009).

Anno 2006-2007: Su incarico del Comune di Piscina: Verifica di compatibilità con la zonizzazione acustica vigente per il nuovo Piano Regolatore di Piscina e redazione dell'aggiornamento della classificazione acustica a seguito della approvazione del nuovo PRGC.:

Anno 2006-2007: Su incarico del Comune di Lombardore: Verifica di compatibilità con la zonizzazione acustica vigente per il nuovo Piano Regolatore di Lombardore e redazione dell'aggiornamento della classificazione acustica a seguito della approvazione del nuovo PRGC.

Anni 2004-2005: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Membro organico della Struttura Tecnica di Missione per il Commissariato Straordinario per le Opere Strategiche nelle regioni Lazio, Abruzzo e Molise. Oggetto dell'incarico: "Assistenza e consulenza di natura tecnico-ingegneristica alle attività poste in essere dalla Struttura tecnica di missione di cui all'art.2, comma 3, lett. A) del D.L.vo 20/8/2002 n.190 per la promozione e l'istruttoria dei progetti finalizzata alla realizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale di cui alla legge 21/12/2001 n.443 di supporto al Commissario straordinario per le infrastrutture strategiche nelle regioni Lazio, Abruzzo e Molise".

Anno 2003-2004: Comune di Grugliasco (TO) Predisposizione dello studio di compatibilità acustica e coordinamento dello studio di fattibilità ambientale per il nuovo Piano Quadro del Sistema territoriale dei Parchi del Comune di Grugliasco. (Rif. Arch. Leonello Sambugaro).

Anno 2003: Comunità Montana Val Ceronda e Casternone: Predisposizione del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Givoletto (TO).

Anno 2003: Comune di Reano: Redazione della zonizzazione Acustica del territorio comunale in occasione della variante generale al P.R.G.

Anno 2003: Comune di Banchette: Redazione della zonizzazione Acustica del territorio comunale in occasione della variante generale al P.R.G.

Anno 2002: Comune di San Benigno Canavese (TO): Redazione della Zonizzazione Acustica del territorio comunale.

Anno 2002: Comune di Piscina (TO), Redazione della Zonizzazione Acustica del territorio comunale.

---

### **ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE IN ACUSTICA ARCHITETTONICA ED EDILIZIA**

Anno 2019 - Sotto il coordinamento dello Studio di Ing. Casetta e Del Piano: Valutazione previsionale del rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici e dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia pubblica in occasione della progettazione della nuova scuola dell'infanzia per il Comune di Piossasco (TO).

Anno 2018 - Su incarico dell'Università di Torino: analisi intensimetrica e progettazione finalizzata al miglioramento dell'isolamento acustico tra gli uffici della sede storica di via Po in Torino.

Anni 2017-2018: Progettazione della riqualificazione acustica dell'auditorium di San Benigno Canavese presso l'istituto comprensivo.

Anno 2016-2019 – SU incarico Zucchi-Ricordi – consulenza acustica e vibrazionale per realizzazione nuovo locale di somministrazione cibi e bevande in Milano, Piazzale Archinto 6, con particolare riferimento alla ottimizzazione del contenimento del rumore impiantistico e della musica riprodotta.

Anni 2014-2015: Su incarico AGLA Power Transmission: progetto acustico dei nuovi uffici della sede operativa di S.Ambrogio di Torino.

Anni 2013-2014: Progettazione acustica dell'intervento di riqualificazione e ristrutturazione del Seminario Minore del Chiappeto (Genova) sotto il coordinamento dello studio PTFV di Torino (Architetti Tagliabue e Vallero).

Anni 2007-2012: Sotto il coordinamento dello Studio IN-PRO: Studio di clima acustico, di impatto acustico e progettazione acustica della nuova palazzina uffici per la società Tod's in Milano (Via Solari).

Anni 2006-2008: Su incarico di SEA s.p.a. e studio BDFM: Progettazione acustica del completamento del terminal 1 dell'aeroporto internazionale Milano Malpensa [3° terzo e satellite nord].

Anno 2006: Su incarico del Comune di Torino - Studio di Clima Acustico e progetto dei requisiti acustici passivi degli edifici - ai sensi del D.P.C.M 5/12/1997-per la nuova realizzazione di un edificio da adibire a centro socio assistenziale, terapeutico e di convivenza guidata per persone disabili in via De Gubernatis (Torino).

Anno 2009: Su incarico del Comune di Sangano e dello studio di Architettura Lambiase: Progetto di riqualificazione acustica della sala spettacoli "Pagoda" in Sangano (TO).

Anno 2007: Studio di Impatto acustico e progettazione acustica degli impianti e dei requisiti acustici passivi dell'edificio storico "Palazzo Volpini" in San Benigno Canavese in occasione della sua ristrutturazione.

Anni 2005-2008: Progetto dei requisiti acustici passivi degli edifici - ai sensi del D.P.C.M 5/12/1997 - per la ristrutturazione e ampliamento di edifici in Torino e nella Provincia di Torino.

Anni 2005-2008: Progetto dei requisiti acustici passivi degli edifici - ai sensi del D.P.C.M 5/12/1997 - per l'edificazione di nuovi condomini di civile abitazione in Torino.

Anni 2007-2008: Progettazione acustica finalizzata al rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici per gli interventi di ristrutturazione ed installazione impiantistica della centrale di pompaggio dell'acquedotto milanese denominata "Gorla".

Anni 2003-2012: Progettazione acustica di edifici residenziali in Torino, Orbassano, Cuneo, Caselle Torinese, Leini, Grugliasco, Mathi, Nole, etc..

Anni 2003-2014: attività di verifica e collaudo acustico (misurazioni fonometriche per caratterizzazione dei parametri di isolamento acustico effettivamente presenti in opera) di edifici residenziali, socio assistenziali e terziari.

---

## ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO IN ACUSTICA

Le attività di ricerca e sviluppo dello studio MRG si sono concentrate nei seguenti settori:

- 1) "automotive" grazie alla collaborazione tecnica pluriennale con Ferrari s.p.a.
- 2) macchine da stampa grazie alla collaborazione con il gruppo svizzero Bobst s.p.a. (sede di S.Giorgio Monferrato).
- 3) "Mems microphone testing" grazie alla collaborazione con Cirrus Logic s.a. di Austin (Texas).

In particolare le attività hanno riguardato i seguenti aspetti:

- Consulenza acustica a **Ferrari s.p.a.** – Stabilimento di Maranello – per la progettazione, la messa a punto e l’ottimizzazione dei sistemi di controllo qualità acustica delle vetture nell’ambito della linea di produzione.
- Consulenza acustica a **Ferrari s.p.a.** - Stabilimento di Maranello - per validazione dei risultati del nuovo “Banco Prova Frusci” per i modelli 430 coupé, 430 spider, 430 scuderia (light pista), 612 Scaglietti, 599 Fiorano. Test acustici eseguiti sia in linea di produzione sia su strada.
- Anni 2006 – 2019: **Progettazione e gestione completa del software di monitoraggio acustico delle attività di collaudo, di scuola piloti e di eventi sportivi presso il Circuito Automobilistico Ferrari di Fiorano Modenese (MO)**. Progettazione, sviluppo, installazione ed aggiornamento continuo del software “2238 Monitor” nelle versioni server e client per la gestione sportiva di Ferrari s.p.a. – autodromo di Fiorano Modenese –. Il sistema di monitoraggio automatizzato - completamente realizzato dallo Studio MRG - consente la gestione in remoto [dai box] della rete di monitoraggio acustico della pista di Fiorano Modenese ed il comando automatizzato del semaforo di pista che, sulla base del livello sonoro rilevato presso le postazioni di misura, consente o nega il permesso di accedere alla pista al fine di evitare i sperimenti dei limiti acustici. La rete di monitoraggio del rumore è attiva 24 ore su 24 ed è completamente gestita in maniera automatizzata dal software “2238 Monitor”.
- Anni 2010 – 2019: Studi acustici per l'insonorizzazione delle macchine da stampa prodotte dalla società **Bobst s.p.a.** Progetto di interventi di contenimento delle emissioni sonore dalla sezione ventilazione (asciugatura inchiostri) e dalla sezione rulli. Attività di ricerca sviluppata per mezzo della caratterizzazione delle differenti tipologie di macchine da stampa e della conseguente progettazione esecutiva degli interventi di mitigazione delle emissioni sonore in termini di scelta dei materiali e di metodologie di installazione.
- Anni 2017-2019: Su incarico di **Cirrus Logic s.a.- Austin (Texas)**: Studi acustici e di vibrazioni sulle celle prova microfoni per attività di ricerca e sviluppo sul testing dei microfoni mems dedicati alla telefonia cellulare e ad applicazioni tecnico-scientifiche.

## **CONSULENZE IN MATERIA DI ACUSTICA E VIBRAZIONI PER LA SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**

Anni 2014-2019: Consulenza acustica al gruppo PGI s.p.a. (Cartier) per la valutazione del rischio da esposizione a rumore e vibrazioni per gli addetti alle lavorazioni orafe in tutti gli stabilimenti italiani.

Anni 2013-2016: Collaborazione con Istituto Scientifico Intervision come consulente tecnico per la redazione di analisi e studi relativi alla valutazione dell'esposizione dei lavoratori a rumore e vibrazioni. Eseguiti oltre 30 studi e valutazioni per l'esposizione a rumore e vibrazioni in luoghi di lavoro di diversa natura (autocarrozzerie, industrie meccaniche, etc..)

Anno 2013-2014: Su incarico della società Bosco Italia s.p.a. valutazione dell'esposizione dei lavoratori al rumore in ambiente di lavoro

---

## **CONSULENZE TECNICHE D'UFFICIO E DI PARTE IN CAUSE CIVILI IN MATERIA DI ACUSTICA**

Anno 2018: Consulenza tecnica per la parte convenuta nel procedimento civile presso il Tribunale Ordinario di Cuneo nella causa r.g. 5223-2015 avente come oggetto l'impatto acustico derivante dalle attività di essiccazione mais presso il Consorzio Agrario di Savigliano (CN).

Anni 2017-2018: CTU per Corte d'Appello di Torino III sezione civile - procedimento 1361-2014 avente come oggetto l'impatto acustico delle attività del circuito motoristico di Lombardore (TO)

Anni 2014-2016: CTU per P.C. 762/2014 Lazzaro – Panetta - North West Cantieri s.r.l. presso il Tribunale di Aosta.

Anni 2007-2009: Consulenza tecnica per la parte convenuta nel procedimento civile Garoglio-Gambino contro Tiro a Segno Nazionale – sezione di Chieri.

Anno 2009: Collaborazione tecnica con il CTU per esecuzione misurazioni acustiche di verifica della rumorosità di mezzi meccanici nel proc. Civile RG 27264/2008

Anno 2008: Consulenza tecnica di parte attrice causa Pizzeria "I tre Porcellini" di Pintus Manuel contro levolella Antonio. Procedimento nr. RG 659/2008

Anno 2002: Rilievi fonometrici, analisi di laboratorio e stesura della relazione tecnica nell'ambito della causa "Condominio via Servais 93/ Fabrizio Primo s.s." - Tribunale di Torino, 1° sez. civile N° 2002/A/3848 R.G. e N° 2002/643 R.S.

Anno 2002: Consulenza tecnica di parte attrice nella causa num.41827/02 Ravazzolo-Romano  
Condominio Via Albenga 11/4 Torino.

---

## ATTIVITA' RELATIVE ALLA REDAZIONE DI PIANI DI LOCALIZZAZIONE PER APPARATI DI TELEFONIA MOBILE E RADIODIFFUSIONE SONORA E TELEVISIVA

Lo Studio MRG ha redatto i Piani di Localizzazione degli impianti di telefonia mobile e radiodiffusione sonora e televisiva per i territori Comunali di:

- Nole
- Lanzo Torinese
- Caselle Torinese
- San Maurizio Canavese
- Piobesi Torinese
- Balangero
- San Benigno Canavese

Lo Studio MRG ha collaborato con il Comune di Caselle Torinese negli anni 2010-2019 in qualità di consulente tecnico per la valutazione della conformità delle istanze di operatori privati per nuove installazioni e modificazioni di installazioni esistenti al vigente Piano di Localizzazione degli apparati fissi di telefonia mobile e radiodiffusione sonora e televisiva.

---

## PUBBLICAZIONI ED ATTIVITÀ DIDATTICA

Anni 2014-2019 – Docente di corsi di formazione sull'analisi ed il controllo delle vibrazioni nell'ambito del programma di formazione della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino e presso altri Ordini Professionali.

Anno 2017 – Docente del corso di formazione su rumore e vibrazioni derivanti da impianti tecnologici negli edifici per l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia.

Anno 2014 – Docente del corso di Progettazione Acustica in Edilizia nell'ambito del programma di formazione continua dell'Ordine degli Ingegneri della Valle d'Aosta.

Anno 2011 - Corso di Progettazione Acustica in Edilizia tenuto nel periodo ottobre-dicembre 2011 per l'Ordine degli Architetti della Regione Valle d'Aosta presso il CNOS. Redazione del volume di appunti didattici "Progettazione acustica in edilizia" di supporto al corso.

Anno 2006 - Corso "Basi di Dati per l'Acustica Ambientale" tenuto presso l'ARPA Valle d'Aosta. Redazione del volume "Introduzione alle basi di dati per l'acustica ambientale" che illustrano con esempi pratici la metodologia progettuale per la realizzazione di un archivio

informatizzato di dati relativi all'acustica ambientale. I principi teorici della progettazione di basi di dati descritti nel volume costituiscono le fondamenta per la progettazione di database di carattere generale.

Anno 2000 - Articolo "Gli studi d'impatto ambientale ed i piani di risanamento" – in occasione del convegno "Zonizzazione Acustica" organizzato dalla Provincia di Torino - 29 giugno 2000. Presentazione di progetti di bonifica acustica di un'area ad uso residenziale contigua al tracciato di una tangenziale.

Anno 1999 - Volume "Il Piano di Risanamento Acustico della Città di Aosta" – Volume pubblicato dall'amministrazione comunale della città di Aosta in occasione dell'approvazione della Zonizzazione Acustica e del Piano di Risanamento Acustico della città da parte del Consiglio Comunale.

In fede, Torino, 7 maggio 2019

Ing. Marco Gamarra

*Si autorizza con la presente il trattamento dei dati personali per tutte le finalità e gli scopi di archiviazione, comunicazione dati ed informazione necessari.*