

Alessandro Marradi

- Ricercatore e Docente di Strade, Ferrovie, Aeroporti (ICAR04) - Università di Pisa Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale
- Abilitato a professore di seconda fascia nel settore concorsuale 08/A3 - Infrastrutture e Sistemi di Trasporto, Estimo e Valutazione Bando 2012 (DD n. 222/2012)
- Direttore Tecnico presso Dynatest Italy
- Direttore Tecnico presso Marradi Consulting Partners srl

Università di Pisa

- 1994 Laurea in Ingegneria Civile indirizzo trasporti presso l'Università di Firenze con il massimo dei voti e Lode.
- 1997 – 2018 Responsabile Tecnico del Laboratorio Sperimentale Stradale, Università di Pisa.
- 2002 – 2020: Ricercatore confermato di "Strade, Ferrovie, Aeroporti", (ICAR 04).
- 2003 – 2006: Docente del corso di "Tecnica delle costruzioni stradali" – Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria delle Costruzioni Civili, Università di Pisa.
- 2002 – 2018: Docente del corso di "Costruzioni di Strade, Ferrovie, Aeroporti" – Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Idraulica, dei Trasporti e del Territorio, Università di Pisa.
- 2018 – 2021: Docente del corso di "Costruzione e Manutenzione delle Infrastrutture Viarie" – Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Civili e dell'Ambiente, Università di Pisa.
- 2019 – 2021: Docente del corso di "Sostenibilità dei Processi Costruttivi" – Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Civili e dell'Ambiente, Università di Pisa.

Dynatest

- 2009 – 2014 Senior Consultant Engineer presso Dynatest Denmark A/s.
- 2014 – 2020 Senior Vice President – Technical Director presso Dynatest Denmark A/s.
- 2017 – 2021 Direttore Tecnico Dynatest Italy
- 2020 – 2021 Direttore Tecnico Marradi Consulting Partners srl

Attività professionale

- 1995 Abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze, n. 3550.
- 1995 – 2021 26 anni di esperienza professionale.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Attività Didattica - Università di Pisa

Dall'Anno Accademico 2003/2004 ha avuto in affidamento didattico i seguenti Corsi di studio:

- "Costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti" (9 CFU) – Corso di Laurea Specialistica a Ciclo Unico in "Ingegneria Edile-Architettura"; dall'Anno Accademico 2003/2004 all'Anno Accademico 2016/2017;
- "Tecnica delle Costruzioni Stradali" (6 CFU) – Corso di Laurea Specialistica in "Ingegneria delle Costruzioni Civili" dall' Anno Accademico 2006-2007 all'Anno Accademico 2008/2009;
- "Costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti" (6 CFU) - Corso di Laurea Specialistica "Ingegneria Idraulica, Trasporti e Territorio" per l'Anno Accademico 2009/2010;
- "Costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti" (9 CFU) - Corso di Laurea Magistrale "Ingegneria Idraulica, Trasporti e Territorio" dall'Anno Accademico 2011/2012 al 2017/2018.
- "Costruzione e manutenzione delle infrastrutture viarie" (6 CFU) – Corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria delle infrastrutture civili e dell'ambiente" dall'Anno Accademico 2018/2019
- "Sostenibilità di processi Costruttivi" (6 CFU) - Corso di Laurea Magistrale in "Ingegneria delle infrastrutture civili e dell'ambiente" dall'Anno Accademico 2019/2020.

"Cultore della Materia" per la disciplina "Costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti" (SSD ICAR/04) nel Novembre 1997, con tale qualifica, dal Dicembre 1997 all'Agosto 2002, ha fatto parte della Commissione d'esame del Corso di "Costruzione di Strade, Ferrovie e Aeroporti". Dall'Agosto 2002 all'Ottobre 2009, in qualità di Ricercatore confermato, ha effettuato le esercitazioni ed ha partecipato alle sedute di esame del medesimo Corso.

È relatore di numerose Tesi di Laurea di Corsi di Laurea di I e II livello, discusse presso l'Università di Pisa, riguardanti vari argomenti del settore scientifico disciplinare ICAR04, ed in particolare: la tecnologia dei materiali stradali in generale ed in particolare delle caratteristiche prestazionali di materiali non tradizionali per le costruzioni stradali, l'analisi delle determinazioni sperimentali necessarie per la valutazione delle caratteristiche prestazionali dei materiali stradali ai fini della progettazione, costruzione e manutenzione delle pavimentazioni stradali e aeroportuali, le tecniche di analisi e di rilievo delle condizioni di portanza, aderenza e regolarità delle pavimentazioni. Ha anche collaborato a Tesi di Laurea svolte presso altri Atenei. È Membro del Collegio dei docenti del Corso di Dottorato Internazionale "Civil and Environmental Engineering" (Università di Firenze, Pisa, Perugia e Braunschweig) ed ha coperto il ruolo di esaminatore esterno di Tesi di dottorato presso Università italiane (Parma) e straniera (Nottingham). Ha tenuto lezioni presso l'Università di San Pietroburgo e Vilnius (Erasmus+).

CORSI DI FORMAZIONE, SEMINARI E RELAZIONI A CONVEGNI

Corsi di formazione

Dall'anno 2007 è stato invitato a tenere i seguenti Corsi di formazione:

Negli anni 2007, 2008 e 2009 ha tenuto specifiche lezioni (2 giornate per ciascuna edizione) sul tema *"Recycled aggregates in road constructions: quality and performance required"* nell'ambito dei Corsi *Capacity Building in Environment-related Issues: Materials Recovery and Recycling* organizzati da FORGEA-TWAS (Third World Academy of Science).

Negli anni 2009 e 2012 ha tenuto complessivamente 8 giornate di lezioni del Corso *"Rilievi e analisi dei degradi delle pavimentazioni delle piste e delle vie di rullaggio"* per gli operatori di AdR Pianificazione, Controllo e Standard operativi di Fiumicino e Sicurezza Operativa e Controllo Voli di Ciampino organizzato da Igeam, Igeam Academy e Fondimpresa per Aeroporti di Roma S.p.A.

Il Corso di Formazione (edizione 2009) è stato premiato da Fondimpresa come uno dei migliori tre corsi tenuti per la Società Aeroporti di Roma.

Nell'anno 2012 ha tenuto 4 giornate di lezione del Corso *"Portanza delle Runway Strip – Rilievi di Aderenza – Misure di retroriflessione della segnaletica orizzontale – FOD prodotto dalle pavimentazioni"* per gli operatori di AdR Pianificazione, Controllo e Standard operativi di Fiumicino e Sicurezza Operativa e Controllo Voli di Ciampino, organizzato da Aeroporti di Roma S.p.A.

Nel Febbraio 2015 ha tenuto 3 giornate di lezione sul tema *"Airport Pavement Classification Number: il Sistema ACN/PCN per la valutazione della portanza delle pavimentazioni aeroportuali"* presso ADR (Aeroporti di Roma) e ADR Engineering – Fiumicino, Roma.

Nel Marzo 2015 ha tenuto un Corso sui temi *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Airfield Pavement Evaluation, Pavement Classification Number"* presso l'Università di Catania.

Nell'Aprile 2019 ha tenuto un Corso sul tema *"Mechanistic Empirical pavement design"* presso Vilnius Gediminas Technical University (LT VILNIUS02) in ambito Erasmus.

Nel Gennaio e Febbraio 2021 ha tenuto un Corso sui temi *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Pavement Evaluation"* presso Government of Nepal – Department of Roads.

Nel Luglio e Agosto 2021 ha tenuto un Corso sui temi *"Pavement Management Systems"* presso Muscat Municipality - Department of Roads (Oman).

Seminari all'estero:

Negli anni 2010-2015 è stato invitato a tenere i seguenti seminari all'estero:

- 2010 *"Pavement Design, Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Life Cycle Cost Analysis, Airport Pavement Management Systems"*, CTTT (Organisme National de Contrôle Technique des Travaux Publics), Algiers (Algeria).
- 2010 – *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli and Life Cycle Cost Analysis"*, IBDiM (Road and Bridge Research Institute), Warsaw (Poland).
- 2010 – *"Main issues in Backcalculation of Pavement Layer Moduli"*, CTTT (Organisme National de Contrôle Technique des Travaux Publics), Algiers (Algeria).
- 2011 – *"Pavement Design, Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Life Cycle Cost Analysis"*, Barnetz Engineering, Haifa (Israel).
- 2011 – *"Dynamic plate tests for earthworks and pavement Unbound Layers and Road Pavement Management System"*, CTTT (Organisme National de Contrôle Technique des Travaux Publics), Algiers (Algeria).
- 2012 – *"Road Pavement Management Systems: Benefits, Requirements, Devices and Main Issues"*, CTTT (Organisme National de Contrôle Technique des Travaux Publics), Algiers (Algeria).
- 2012 – *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Airport Pavement Strength – PCN Technical Evaluation"*, Road Research Institute - Vilnius Gediminas Technical University (Lithuania).
- 2013 – *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Comparison FWD and Benkelman Beam Deflections"* Dorservice – St. Petersburg, Russia.
- 2013 – *"Airfield Pavement Evaluation, Pavement Classification Number"* UK Ministry of Defense – Specialist Team of Royal Engineers, Nottingham (UK).
- 2013 – *"Pavement evaluation by means of Falling Weight Deflectometer and Rigid jointed pavement evaluation"*, ARS Azer Road Service, Azerbaijan Ministry of Transportation, Baku, Azerbaijan.
- 2014 – *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Pavement Management Systems"*, GDDKiA, Polish Road Authority – Warsaw, Poland.
- 2014 – *"Pavement Distress, Automatic Crack detection, Road Surface Profile, Pavement Friction, Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Pavement Management Systems"*, Kazdornii (Kazakhstan National Road Research Institute), Almaty, Kazakhstan.
- 2014 – *"Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Pavement Management Systems"*, St. Petersburg Road Administration – St. Petersburg, Russia.

- 2015 - "*Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Airfield Pavement Evaluation, Pavement Classification Number*", STAC - Service technique de l'aviation civile - Département Infrastructures aéroportuaires - Civil aviation technical center - Airport infrastructure branch - Bonneuil-sur-Marne, France.
- 2015 - "*Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Airfield Pavement Evaluation, Pavement Classification Number*", CEREMA - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement, Laboratoire de Saint-Brieuc, France.
- 2015 - "*Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Airfield Pavement Evaluation, Pavement Classification Number*", Aeronautica Militare (Italian Air Force).
- 2015 - "*Backcalculation of Pavement Layer Moduli, Pavement Residual Life Estimation, Overlay Design, Life Cycle Cost Analysis, Pavement Management Systems*", Infinite Civil Solutions Pvt Ltd, F.P.-25, Near Aditya Elegance & Railway Track, CIMS Hospital Road, Sola Ahmedabad, India.

ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività di ricerca di Alessandro Marradi si svolge prevalentemente nel settore della caratterizzazione dei materiali per costruzioni stradali e aeroportuali, nella modellazione e progettazione delle pavimentazioni, nello sviluppo di metodologie per l'impiego di attrezzature sperimentali innovative ad alto rendimento per la valutazione delle caratteristiche funzionali e strutturali di pavimentazioni stradali e aeroportuali e nell'implementazione di sistemi PMS (Pavement Management Systems) per l'ottimizzazione della manutenzione delle pavimentazioni.

Partecipazione a Progetti di ricerca nazionali e internazionali

Negli anni 1998 - 2000 ha fatto parte del Gruppo di Ricerca (Responsabile scientifico Prof. Fausto Lancieri) sul tema "*Influenza del grado termico su alcune caratteristiche fisico - meccaniche di miscele bituminose*", ricerca che ha ottenuto il finanziamento di Ateneo (Università di Pisa) nell'anno 1998.

Negli anni 1999 – 2000 ha fatto parte dell'Unità di Ricerca di Pisa (Responsabile scientifico Prof. Fausto Lancieri) del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale "*Pavimentazioni: criteri costruttivi, caratteristiche prestazionali e controlli per il miglioramento della sicurezza*" (Coordinatore scientifico Prof. Lorenzo Domenichini), cofinanziato MURST per l'anno 1998 (Prot. n. 9808106277_002).

Negli anni 2004 – 2006 ha fatto parte dell'Unità di Ricerca di Pisa (Responsabile scientifico Prof. Fausto Lancieri) del Progetto di Ricerca di Base di Alto Contenuto Scientifico e Tecnologico FIRB "*Studio di miscele bituminose di tipo non tradizionale per la mitigazione del rumore e delle vibrazioni da traffico stradale: requisiti progettuali e controlli di produzione*", (Coordinatore scientifico Prof. Giulio Dondi) cofinanziato per l'anno 2001 (Codice Progetto: RBAU01ELLF).

Negli anni 2003 – 2005 ha fatto parte dell'Unità di Ricerca di Pisa (Responsabile scientifico Prof. Fausto Lancieri) del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale "*Valutazioni prestazionali di sovrastrutture e sottofondi stradali realizzati con materiali riciclati e sviluppo di miscele a durabilità migliorata*" (Coordinatore scientifico Prof. Vito Alunno Rossetti), cofinanziato MIUR per l'anno 2003 (Prot. n. 2003085598_003).

Negli anni 2004-2006 ha fatto parte del Gruppo di Lavoro dell'Università di Pisa che ha condotto la Ricerca (Responsabile scientifico Prof. Fausto Lancieri) per conto della **Regione Toscana** su "*L'impiego degli aggregati riciclati nelle costruzioni stradali e ferroviarie*". I risultati di questa ricerca sono stati approvati con Decreto della Giunta Regionale Toscana n.337 e pubblicati sul Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n.22 del 31.05.2006 come *Capitolato speciale d'appalto tipo a carattere prestazionale per l'utilizzo di materiali inerti riciclati da costruzione e demolizione* redatto a cura dell'Università di Pisa e della Federazione Regionale degli Ordini degli Ingegneri della Toscana, con la supervisione del Settore Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana e dell'A.R.R.R. S.p.A..

Negli anni 2006 – 2008 ha fatto parte dell'Unità di Ricerca di Pisa (Responsabile scientifico Prof. Fausto Lancieri) del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale "*Criteri di valutazione delle caratteristiche prestazionali e di durabilità di materiali riciclati e linee guida per il loro corretto impiego nelle costruzioni stradali*" (Coordinatore scientifico Prof. Franco Medici), cofinanziato MIUR per l'anno 2006 (Prot. n. 2006084585_003).

Fa parte dell'Unità di Ricerca di Pisa (Responsabile scientifico Prof. Massimo Losa) del Progetto di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale "*Sistema di progetto integrato per il riutilizzo di elevate percentuali di fresato con la tecnica WAM-Foam*" (Coordinatore scientifico Prof. Ezio Santagata), cofinanziato MIUR per l'anno 2009 (Prot. n. 2009J4EAC3_004).

Dall'Agosto 2011 partecipa al Progetto di ricerca quadriennale "*High-Speed Pavement Assessment Tool for better and safer Roads*" cofinanziato da "The Danish National Advanced Technology Foundation" per il periodo 2011-2015 (Partners del Progetto: Dynatest International A/s, Technical University of Denmark (DTU), Aeroporti di Roma S.p.A (ADR), Florida Department of Transportation (FDOT), Texas Department of Transportation (TxDOT), Alaska Department of Transportation (AKDOT)).

Partecipa al progetto di ricerca di Ateneo PRA 2015 finanziato "*Analisi e simulazione del comportamento pedonale per una progettazione di ambienti accessibili*" che ha ottenuto il finanziamento di Ateneo per l'anno 2015.

Nel triennio 2016-2018 ha partecipato al progetto [AWAPAVE](#) “*Advanced and widely available pavement assessment tools for infrastructure evaluation*” come Member of the Advisory Board (progetto presentato da Dynatest Denmark A/S e dalla Technical University of Denmark. Parte dei risultati di questa attività sono contenuti nel paper: R. Capocchi, M. Francesconi, MARRADI ALESSANDRO, M. Stonecliffe-Jones, An innovative high-speed deflection measurement device for use in network life cycle planning and work programming, conference procedure of LJMU 2018 Annual International Conference on Pavement Engineering, Asphalt Technology & Infrastructures, February 2018.

Nel triennio 2016-2018 ha partecipato al progetto [SMARTI ETN](#).

The SMARTI project has received funding from the European Union's Horizon 2020 Programme under the Marie Curie-Skłodowska actions for research, technological development and demonstration, under grant n.721493. Nell'ambito di tale attività ha seguito il dottorando dell'Università di Nottingham Pawan Deep. Parte dei risultati di questa attività sono contenuti nel paper: Pawan Deep, Mathias B. Andersen, Nick Thom, ALESSANDRO MARRADI, Davide Lo Presti and Martyn Stonecliffe Jones “Evaluation of Load transfer in rigid pavements by Rolling wheel deflectometer and Falling weight deflectometer” submitted at TIS 2019 Roma AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a Changing World.

Nel biennio 2017-2019 partecipa al PRA_2017_60 — University of Pisa “*Sicurezza e Resilienza delle infrastrutture*” (Coordinatore Prof. Pietro Leandri).

Dal 2018 partecipa al progetto “*Lime in Cold Recycling – Phase II*” come Principal Investigator insieme a Gabriele Tebaldi (Università di Parma) e Kim Jenkins (University of Stellenbosh) finanziato da Wirtgen, Bitem e Carmeuse.

PUBBLICAZIONI

Elenco delle principali pubblicazioni scientifiche

1. S. Chiostrini, MARRADI ALESSANDRO, A. Vignoli, [Evaluation of traffic induced ground vibration in historic building: the case of the "Galleria Vasariana" in Florence](#), STREMA '95 Structural Studies of Historical Buildings IV - Dynamics, Repairs & Restoration, pp 69-76, Crete (Greece), vol. 2, **1995** ISBN 1853123137;
2. Chiostrini S., Lancieri F., MARRADI ALESSANDRO, Nocentini M., Vignoli A., [Numerical evaluation and experimental measurements of traffic-induced vibrations](#), Computational Methods and Experimental Measurements VII, pp 469-476, Capri (Italy), vol. 1, **1995** ISBN 1853123137;
3. Luciano Caroti, Fausto Lancieri, Massimo Losa, MARRADI ALESSANDRO, Mario Tempestini et Al., [Interazione ambiente sicurezza nel progetto delle infrastrutture stradali](#), MURST - Cofinanziamento 1998, **2001**;
4. MARRADI ALESSANDRO, [Analisi e rilievi delle caratteristiche superficiali delle pavimentazioni stradali](#), tot.pag. 252, edizione SEU - Servizio Editoriale Universitario di Pisa, **2001**;
5. MARRADI ALESSANDRO, Losa M., [Caratteristiche prestazionali di aggregati riciclati da demolizione per sottofondi stradali](#), XI Convegno nazionale SIIV, pp 1-15, Verona, vol. CD, **2001**;
6. Antonio D'Andrea, Fausto Lancieri, MARRADI ALESSANDRO, [Materiali da Demolizioni di Pavimentazioni Stradali Bituminose per la Formazione di Fondazioni e Sottofondi](#), XI Convegno Nazionale SIIV, pp 1-14, Verona, vol. CD ROM, **2001**;
7. M. Fantozzi, G. Gallone, G. Levita, M. Losa, MARRADI ALESSANDRO, [Proprietà Dielettriche di Conglomerati Bituminosi](#), 6° Congresso Nazionale AIMAT, pp 1-1, Modena, vol. 1, **2002**;
8. Fausto Lancieri MARRADI ALESSANDRO, [Parametri geotecnici richiesti in relazione al problema di ingegneria civile: il corpo stradale](#), Seminario di Studio sulla Caratterizzazione Geotecnica dei Terreni in relazione a problemi di Ingegneria Civile - ALGI, pp 1-29, Firenze, 12-13 Febbraio 2004, vol. 1, **2004**;
9. MARRADI ALESSANDRO, [La ricerca tecnico-scientifica sui materiali di risulta da attività di costruzione e demolizione](#), MIUR - Cofinanziamento 2003, **2005** ISBN 8882500608;
10. MARRADI ALESSANDRO, Simone Mannucci, [Raccolta di normative tecniche e legislative in tema di produzione e impiego di materiali riciclati in costruzioni stradali](#), MIUR - Cofinanziamento 2003, Rapporto finale di ricerca, Tipografia Editrice Pisana, Pisa **2005** ISBN 8882500586;
11. MARRADI ALESSANDRO, [Indagine conoscitiva in materia di qualificazione e impiego di materiali riciclati secondo norme tecniche standard e di capitolati](#), MIUR - Cofinanziamento 2003, Rapporto finale di ricerca, Tipografia Editrice Pisana, Pisa **2005** ISBN 8882500594;
12. Fausto Lancieri, MARRADI ALESSANDRO, [Indagine sperimentale preliminare sulla pratica applicazione delle prescrizioni normative in materia di qualificazione e impiego di inerti riciclati in costruzioni stradali e ferroviarie](#), MIUR - Cofinanziamento 2003, Rapporto finale di ricerca, Tipografia Editrice Pisana, Pisa **2005** ISBN 8882500608;
13. Fausto Lancieri, Massimo Losa, MARRADI ALESSANDRO, [Resistance to polishing and mechanical properties of aggregates for asphalt concrete wearing course](#), 3rd International SIIV Congress - People, Land, Environment and Transport Infrastructures, pp 1-17, Bari, vol. 1, **2005**;
14. MARRADI ALESSANDRO, Simone Mannucci, [Use of crushed concrete for road pavement base layers](#), XVI National SIIV Congress, pp 77-87, Cosenza, vol. Manutenzione, **2006** ISBN 8874580509;
15. Lancieri Fausto, MARRADI ALESSANDRO, Mannucci Simone, [C&D waste for road construction: long time performance of road constructed using recycled aggregate for unbound pavement layers](#), Waste Management and the Environment III, pp 559-569, Malta, June 2006, vol. 1, **2006** ISBN 9781845641733;
16. MARRADI ALESSANDRO, [Indagine Sperimentale per gli Aggregati Riciclati](#), Recycling, vol. 1, num. 1, pp 52-58, **2006** ISSN 1593-2419;
17. Lancieri Fausto, MARRADI ALESSANDRO, Mannucci Simone, [Laboratory Performance Evaluation of Cement Stabilized Recycled Crushed Concrete](#), 4th International Conference Bituminous Mixtures and Pavements, pp 753-762, Thessaloniki, Greece, vol. II, **2007** ISBN 9609184936;
18. MARRADI ALESSANDRO, Mannucci Simone, [Construction Costs of Road Pavements Built Using Recycled Aggregate](#), VI International Congress Valorization and Recycling of Industrial Waste, pp 1-6, L'Aquila, vol. CD, **2007**;

19. MARRADI ALESSANDRO, Marvogli Matteo, [Falling Weight Deflectometer Measurements for Evaluation of the Bearing Capacity of Granular Unbound Layers](#), 4th INTERNATIONAL SIIV CONGRESS, pp 1-12, PALERMO, vol. CD, **2007** ISBN 9788882072605;
20. MARRADI ALESSANDRO, Lancieri Fausto [Performance of Cement Stabilized Recycled Crushed Concrete](#), First International Conference on Transport Infrastructure ICTI, pp 1-10, Beijing, China, vol. CD, **2008**;
21. MARRADI ALESSANDRO, Secchiaro Lorenzo, Lezzerini Marco, [The qualification of stone materials for their application in road stone pavements](#), 2nd International Congress Dimension Stones, Carrara. Editor: Pacini Editore, pp 225-235, Pisa, vol. 1, **2008**;
22. Lancieri F, MARRADI ALESSANDRO, Cattani F. [Requalification of road infrastructures within the Kala](#). In: Pierini R., at al. Recovering and Improving Elbasan Fortress. An Albanian citadel from Via Egnatia to n°8 Trans-European Transport Network. vol. 1, p. 1-6, PISA, **2008** ISBN 9788884925879;
23. MARRADI ALESSANDRO, Lancieri Fausto, Ridondelli Giacomo, [Preliminary Investigation into the Utilization of Cupola Slag as Road Construction Material](#), MAIREPAV6, pp 914-923, TORINO, vol. 2, **2009** ISBN 9788882020293;
24. MARRADI ALESSANDRO, Sangiorgi Cesare, Lantieri Claudio, Pinori Umberto, [Dynamic Field Assessment of Bearing Capacity for Pavement Subgrades and Foundations](#), MAIREPAV6, pp 537-546, TORINO, vol. 1, **2009** ISBN 9788882020293;
25. MARRADI ALESSANDRO, Pinori U, Ridondelli G, [Performance Evaluation of Cement Stabilized Cupola Slag for Road Pavement Subbase Layers](#), 3rd International Symposium on Treatment and Retreatment of Materials for Transport Infrastructure (TREM TI 2009), Antigua (Guatemala), p. 1-10, **2009**;
26. MARRADI ALESSANDRO, Pinori U, Ridondelli G., [Design and performance analysis of foamed asphalt treated mixtures](#). In: ICITI 2010. San Paolo, Brazil, 4 - 6 August 2010, SAN PAOLO: Rita Fortes, vol. 1, p. 1-10, **2010** ISBN 9789728692575;
27. Sangiorgi C, Lantieri C, MARRADI ALESSANDRO, Pinori U., [A preliminary comparison of Continuous Compaction Control and Portable FWD systems for Qc/Qa](#). In: ICITI 2010. San Paolo - Brazil, 4 - 6 August 2010, SAN PAOLO: Rita Fortes, vol. 1, p. 1-10, **2010** ISBN 9789728692575;
28. MARRADI ALESSANDRO, TAMAROZZI M., [Pavement Management System Implementation at Rome Fiumicino International Airport](#), International Airport Review, vol. 5; p. 50-55, ISSN: 1366-6339, **2010**;
29. MARRADI ALESSANDRO, Sangiorgi C., Lantieri C., Bonoli A., Petretto F., [Indagine sugli Aggregati da C&D](#), Le Strade, N.11, **2010** ISSN 03732916;
30. MARRADI ALESSANDRO, [Dynamic Field Assessment of Short Term Bearing Capacity for Cold Recycled Layers](#), 10th LJMU International Conference "Sustainable construction materials and pavement engineering", 16-17 February 2011, Liverpool, **2011** (paper published in the International Journal of Pavement Engineering and Asphalt Technology PEAT Liverpool Centre for Materials Technology, (ISSN 1464-8164) Volume 12 Issue 1, May 2012);
31. MARRADI ALESSANDRO, Sangiorgi C., Lantieri C., Betti G., [Comparing Light Weight Deflectometer to Standardize their Use in the Compaction Control](#), 5th International Conference Bituminous Mixtures and Pavements Thessaloniki, Greece, **2011** ISBN 9789609992206;
32. MARRADI ALESSANDRO, Tamarozzi M., [Un Sistema di Gestione delle Pavimentazioni Aeroportuali](#), STRADE & AUTOSTRADE n.88 – Luglio/Agosto **2011** ISSN 17232155;
33. MARRADI ALESSANDRO, Wormald S. M., [Earthworks and Pavement unbound layers: a step to the future towards enhanced QC/QA activities](#), II Australia's Conference of Construction Materials Testing (CMTC11), Association of Geotechnical Testing Authorities (AGTA), Brisbane, October **2011**;
34. MARRADI ALESSANDRO, Kars Drenth, Martyn Stonecliffe-Jones, [Automatic Detection and Analysis of Surface Distresses Using a Multi Functional Vehicle](#), 11th LJMU International Conference "Pavement Engineering and Infrastructure", 15-16 February 2012, Liverpool, **2012** (paper published in the International Journal of Pavement Engineering and Asphalt Technology, PEAT (ISSN 1464-8164) Volume 13 Issue 2, December 2012);
35. MARRADI ALESSANDRO, Sangiorgi Cesare, Pinori Umberto, Betti Giacomo, [In situ Characterization of Self-cementing Properties of Recycled Materials](#), Proceedings of 3rd International Seminar on Earthworks in Europe, 19-20 March 2012, Berlin, Germany, FGSV 002/101, FGSV – Road and Transportation Research Association - Cologne, **2012**;
36. Lantieri Claudio, Sangiorgi Cesare, MARRADI ALESSANDRO, Bruno Roberto, [Geostatistical Analysis in Continuous Compaction Control](#), Proceedings of 3rd International Seminar on Earthworks in Europe, 19-20 March 2012, Berlin, Germany, FGSV 002/101, FGSV – Road and Transportation Research Association - Cologne, **2012**;
37. Sangiorgi Cesare, MARRADI ALESSANDRO, Hans Josef Kloubert, Wolfgang Wallrath, [A CCC Experimental Site for Studying the Compaction Evolution of C&D Materials](#), Proceedings of 3rd International Seminar on Earthworks in Europe, 19-20 March 2012, Berlin, Germany, FGSV 002/101, FGSV – Road and Transportation Research Association - Cologne, **2012**;
38. MARRADI ALESSANDRO, Seosamh Costello, Graham Salt, Thorsten Frobels, Stephen Wormald, [A field Comparison of in situ stiffness measuring devices for use in compaction control](#), The Seventh International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control - MAIREPAV7, Auckland - New Zealand, August 28-30, 2012, pp 1-9, CD, **2012**;
39. Sangiorgi Cesare, Lantieri Claudio, MARRADI ALESSANDRO, Betti Giacomo, [Quality assessment of recycled C&Ds' materials compacted using Continuous Compaction Control](#), The Seventh International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control - MAIREPAV7, Auckland - New Zealand, August 28-30, 2012, pp 1-9, CD, **2012**;
40. MARRADI ALESSANDRO, Secchiaro L., Lezzerini M., [I Materiali Lapidei Versiliesi: La Qualificazione per l'utilizzo nei Sistemi di Pavimentazione](#), p. 1-103, FIRENZE, Alinea Editrice, **2012** ISBN 9788860557223;
41. Gabriele Tebaldi, Eshan V. Dave, Paul Marsac, Patrick Muraya, Martin Hugener, Marco Pasetto, Andrea Graziani, Andrea Grilli, MARRADI ALESSANDRO, Louisette Wendling, Vincent Gaudet, Kim Jenkins, Andreas Loizos, Maurizio Bocci, [Classification of Recycled Asphalt Pavement \(RAP\) Material](#), Proceedings of the 2nd International Symposium on Asphalt Pavements & Environment - Fortaleza - Brazil, October 01-03, 2012, CD, **2012** (paper selected to be published in the International Journal "Road Materials and Pavement Design", Taylor & Francis ISSN 1468-0629);
42. Isola Marco, MARRADI ALESSANDRO, Tebaldi Gabriele, [Evaluation of High Percentage of RAP for Base Mixtures](#), Proceedings of the 2nd International Symposium on Asphalt Pavements & Environment - Fortaleza - Brazil, October 01-03, 2012, CD, **2012**;
43. Gabriele Tebaldi, Eshan V. Dave, Paul Marsac, Patrick Muraya, Martin Hugener, Marco Pasetto, MARRADI ALESSANDRO, Louisette Wendling, Andrea Graziani, Vincent Gaudet, Kim Jenkins, Andrea Grilli, Andreas Loizos, Maurizio Bocci, [Synthesis of Specimen Preparation and Curing Processes for Cold Recycled Asphalt Mixes](#), Proceedings of the 2nd International Symposium on Asphalt Pavements

- & Environment - Fortaleza - Brazil, October 01-03, 2012, CD, **2012** (paper selected to be published in the International Journal "Road Materials and Pavement Design", Taylor & Francis ISSN 1468-0629);
44. Montepara Antonio, Tebaldi Gabriele, MARRADI ALESSANDRO, Betti Giacomo, [Effect on Pavement Performance of a Subbase layer Composed by Natural Aggregates and RAP](#), 5th SIIV International Conference, 29-13 October 2012, Rome, **2012** (paper published on the Procedia: Social and Behavioral Sciences (ISSN 1877-0428) Volume 53 pp 981-980, November 2012);
 45. MARRADI ALESSANDRO, Pinori Umberto, Betti Giacomo, [The Use of Lightweight Materials in Road Embankment Construction](#), 5th SIIV International Conference, 29-13 October 2012, Rome, **2012** (paper published on the Procedia: Social and Behavioral Sciences (ISSN 1877-0428) Volume 53 pp 1001-1010, November 2012);
 46. MARRADI ALESSANDRO, Giacomo Betti, Umberto Pinori, [Novel assessments on dynamic behavior of unbound materials by means of deflectometric tests](#), 12th LJMU International Conference "Sustainable Construction Materials, Pavement Engineering and Infrastructure", 27-28 February 2013, Liverpool, **2013**.
 47. MARRADI ALESSANDRO, Gabriele Tebaldi, Marco Isola, Giacomo Betti, [Evaluation of cement treated mixtures with high percentage of reclaimed asphalt pavement](#), Construction and Building Materials, **July 2013**.
 48. Gabriele Tebaldi, Eshan V. Dave, Paul Marsac, Patrick Muraya, Martin Hugener, Marco Pasetto, Andrea Graziani, Andrea Grilli, Maurizio Bocci, MARRADI ALESSANDRO, Louisette Wendling, Vincent Gaudefroy, Kim Jenkins, Andreas Loizos, Francesco Canestrari (**2014**). [Synthesis of standards and procedures for specimen preparation and in-field evaluation of cold-recycled asphalt mixtures](#). ROAD MATERIALS AND PAVEMENT DESIGN, p. 272-299, ISSN: 1468-0629, doi: 10.1080/14680629.2013.866707
 49. Lezzerini M., Antonelli F., Columbu S., Gadducci R., MARRADI ALESSANDRO, Miriello D., Parodi L., Secchiari L., Lazzeri A. (**2014**). [The Documentation and Conservation of the Cultural Heritage: 3d Laser Scanning and Gis Techniques for Thematic Mapping of the Stonework of the Façade of St. Nicholas Church \(Pisa, Italy\)](#). INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, ISSN: 1558-3058, doi: 10.1080/15583058.2014.924605
 50. Betti G., Pinori U., MARRADI ALESSANDRO, Cocurullo A., Airey G., Picariello F., Tebaldi G., Jenkins K. (2014). [Short-term bearing capacity of foam bitumen recycled mixtures using lime as active filler](#). In: Sustainability, Eco-efficiency, and Conservation in Transportation Infrastructure Asset Management. p. 213-220, Massimo Losa and Tom Papagiannakis, ISBN: 9781138001473, PISA, 2014, doi: 10.1201/b16730-31
 51. Betti G., Pinori U., MARRADI ALESSANDRO (**2014**). [The use of recycled glassfoam aggregates for lightweight embankment](#). In: Sustainability, Eco-efficiency, and Conservation in Transportation Infrastructure Asset Management. p. 245-254, Massimo Losa and Tom Papagiannakis, ISBN: 9781138001473, PISA, 2014, doi: 10.1201/b16730-37
 52. Betti G., Pinori U., MARRADI ALESSANDRO (**2014**). [Glassfoam Aggregates for pavements on highly compressive soil. The Fiumicino Airport case history](#). In: XV Danube-European Conference on Geotechnical Engineering (DECGE2014), Wien 9-11 September 2014, H. Brandl & D. Adam Editors, p. 71-76, ISBN: 978-3-902593-01-6, Wien, **2014**.
 53. Betti G., Pinori U., MARRADI ALESSANDRO [Subgrade and Foundation Dynamic Performance Evaluation by Means of Lightweight Deflectometer Tests](#). In: Transportation Research Record, Journal of the Transportation Research Board, Volume 2457, Pavement Management 2014, Vo.3, Pages 51-57, ISSN 0361-1981, DOI 10.3141/2457-06, 28 January **2015**.
 54. G. Betti, G. Airey, K. Jenkins, MARRADI ALESSANDRO, G. Tebaldi [Active Filler's Effect on In-Situ Performances of Foam Bitumen Recycled Mixtures](#), Proceedings of the 3rd ISAP APE Symposium Sun City **2015**, South Africa, 2015. Selected to be published on Road Material and Pavement Design RMPD Journal, special edition.
 55. G. Betti, G. Airey, K. Jenkins, MARRADI ALESSANDRO, G. Tebaldi, [Active Filler's Effect on In-Situ Performances of Bitumen Emulsion Recycled Mixtures](#), Proceedings of the 8th RILEM International Symposium on Testing and Characterization of Sustainable and Innovative Bituminous Materials, Ancona **2015**, published by Springer, London, DOI 10.1007/978-94-017-7342-3.
 56. G. Betti, G. Airey, K. Jenkins, MARRADI ALESSANDRO, G. Tebaldi, [Active Filler's Effect on In-Situ Performances of Bitumen Emulsion Recycled Mixtures](#), In: RILEM Bookseries. vol. 11, p. 799-810, Kluwer Academic Publishers, ISBN: 978-94- 017-7341-6, doi: 10.1007/978-94-017-7342-3_64.
 57. G. Betti, U. Pinori, MARRADI ALESSANDRO, [Preliminary Evaluation of the Effects of Lime on Stone Mastic Asphalt Mixtures Workability](#), Proceedings of the International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements, Thessaloniki, Greece, **2015**.
 58. E. Manthos, G. Ridondelli, G. Betti, MARRADI ALESSANDRO, [Preliminary Assessment in the Use of Scrap Glass to Produce Asphalt Mixtures](#), Proceedings of the International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements, Thessaloniki, Greece, **2015**.
 59. Lezzerini Marco, Antonelli Fabrizio, Columbu Stefano, Gadducci Renzo, MARRADI ALESSANDRO, Miriello Domenico, Parodi Luca, Secchiari Lorenzo, Lazzeri Andrea (2016). [Cultural Heritage Documentation and Conservation: Three-Dimensional \(3D\) Laser Scanning and Geographical Information System \(GIS\) Techniques for Thematic Mapping of Facade Stonework of St. Nicholas Church \(Pisa, Italy\)](#). INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHITECTURAL HERITAGE, vol. 10, p. 9-19, ISSN: 1558-3058, doi: 10.1080/15583058.2014.924605, **2016**.
 60. MARRADI ALESSANDRO, E. Cepolina, D. Olivieri, [Functional aspects of modern and ancient pedestrian mobility on historic stone pavements](#). International Journal of Sustainable Development and Planning, **April 2017**.
 61. MARRADI ALESSANDRO, G. Betti, E. Romeo, G. Tebaldi, [Effect of active fillers on cracking performance of bitumen-stabilized materials](#). Construction and Building Materials, **May 2017**.
 62. MARRADI ALESSANDRO, G. Betti, T. Giuffrè, C. Pratelli, [Preliminary In-Situ Evaluation of an Innovative, Semi-Flexible Pavement Wearing Course Mixture Using Fast Falling Weight Deflectometer](#). Materials 2018, 11, 611; doi:10.3390/ma11040611 www.mdpi.com/journal/materials **2018**.
 63. T. Giuffrè, S. Di Dio, MARRADI ALESSANDRO, D. Schillaci, [Trends, projections and European case studies about how sharing economy solutions can foster more sustainable transportation](#), Proceedings of TRB 2018 Annual Meeting, Transportation Research Board, Washington DC, **2018**
 64. MARRADI ALESSANDRO, G. Betti, T. Giuffrè, C. Pratelli, [Evaluation of an innovative semi-flexible pavement wearing course mixture using fast falling weight deflectometer](#), Proceedings of TRB 2018 Annual Meeting, Transportation Research Board, Washington DC, **2018**
 65. MARRADI ALESSANDRO, G. Betti, S. Giuntoli, C. Pratelli, [Field performance evaluation of unbound granular materials using the Fast Falling Weight Deflectometer](#), Proceedings of 5th International Conference on Road and Rail Infrastructure, CETRA 2018, Zadar, Croatia. DOI: <https://doi.org/10.5592/CO/CETRA.2018.791>, **2018**

66. R. Capocchi, M. Francesconi, MARRADI ALESSANDRO, M. Stonecliffe-Jones, [An innovative high-speed deflection measurement device for use in network life cycle planning and work programming](#), conference procedure of LJMU 2018 Annual International Conference on Pavement Engineering, Asphalt Technology & Infrastructures, **2018**.
67. Pawan Deep, Davide Lo Presti, and Nick Thom (University of Nottingham); Mathias B. Andersen, Martyn Stonecliffe Jones and ALESSANDRO MARRADI, [Evaluation of Load Transfer in Rigid Pavements by Rolling Wheel Deflectometer and Falling Weight Deflectometer](#), ASCE (American Society of Civil Engineers) - T&DI (Transportation and Development Institute) INTERNATIONAL AIRFIELD & HIGHWAY PAVEMENTS CONFERENCE Chicago, Illinois **2019**.
68. Davide Ragni, Tony Montillo, ALESSANDRO MARRADI e Francesco Canestrari, [Fast falling weight accelerated pavement testing and laboratory analysis of asphalt pavements reinforced with geocomposites](#), ISAP 2019 APE Symposium, 5th International Symposium on Asphalt Pavements & Environment, Padova, **2019**.
69. Pawan Deep, Mathias B. Andersen, Nick Thom, ALESSANDRO MARRADI, Davide Lo Presti and Martyn Stonecliffe Jones, [Evaluation of Load Transfer in Rigid Pavements by Rolling Wheel Deflectometer and Falling Weight Deflectometer](#), TIS Roma 2019, AIIT International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing World, Roma, **2019**.
70. P. Leandri, G. Caroti, A. Farina, D. C. Lo Presti, M. Losa, M. Lupi, ALESSANDRO MARRADI, F. Morelli, A. Pratelli, W. Salvatore, N. Squeglia, Y. Pieracci, [Monografia: Sicurezza e Resilienza delle Infrastrutture](#), Ricerca finanziata dal bando PRA 2017-18, **2019**.
71. F. Bretzel, F. Vannucchi, R. Pini, M. Scatena, ALESSANDRO MARRADI, F. Cinelli, [Use of coarse substrate to increase the rate of water infiltration and the bearing capacity in tree plantings](#), Ecological Engineering, DOI: 10.1016/j.ecoleng.2020.105798 April **2020**.
72. Pawan Deep, Mathias B. Andersen, Soren Rasmussen Nick Thom, ALESSANDRO MARRADI, Davide Lo Presti, [Evaluation of Load Transfer in Rigid Pavements by Rolling Wheel Deflectometer and Falling Weight Deflectometer](#), Transportation Research Procedia 45:376-383, DOI: 10.1016/j.trpro.2020.03.029, January **2020**.

Relazioni a Convegni, Workshop, Incontri tecnici-scientifici

In qualità di Ricercatore e Docente universitario, Alessandro Marradi è stato invitato a intervenire ai seguenti Convegni, Workshop, Incontri Tecnici:

1. ECOMONDO 2005 - L'utilizzo di materiali inerti riciclati in campo stradale con gli attuali capitolati speciali d'appalto ed il recente quadro Normativo Europeo, Rimini, 29 Ottobre 2005;
2. RFI Direzione Investimenti Ingegneria Civile Geologia, 2° Workshop di Ingegneria Civile su temi specialistici: Progettazione, Realizzazione e Comportamento dei Rilevati Progettazione e Tecniche Esecutive di Micropali e Pali di piccolo diametro, Roma 26 Maggio 2005;
3. SEP- International Ecotechnologies Exhibition, Salone Internazionale Eco tecnologie - Nuove prospettive nel settore del riciclaggio dei rifiuti da costruzione e demolizione, Fiera di Padova, 15-18 marzo 2006;
4. TERRAFUTURA 2006 - Rifiuti: Recupero e Valorizzazione – Firenze, 31 Marzo 2006;
5. Provincia di Pistoia – Dipartimento Infrastrutture di Comunicazione e Trasporti, La variante alla S.R. n.66 “Pistoiese” a Limestre: un esempio di Safety Audit –Pistoia, 23 Maggio 2006;
6. Waste Management 2006 - Third International Conference on Waste Management and the Environment, 21 - 23 Giugno 2006, Malta;
7. Cold Recycling 2006 – Tecniche di Riciclaggio a Freddo di Pavimentazioni Stradali – Wirtgen Group – Provincia di Firenze, Firenze, 14 Settembre 2006;
8. SIIV – Società Italiana Infrastrutture Viarie - 16° CONVEGNO NAZIONALE - Campus di Arcavacata di Rende - Cosenza 20-22 Settembre 2006;
9. Associazione degli Industriali della Provincia di Lucca, L'utilizzo degli Aggregati Riciclati nelle Opere Pubbliche: un Dover e una Opportunità per le Stazioni Appaltanti, Lucca, 01 Dicembre 2006;
10. Cold Recycling 2007 – Tecniche di Riciclaggio a Freddo di Pavimentazioni Stradali – Wirtgen Group – Mancini Costruzioni Generali – Valli Zabban, Civita Castellana (VT), 13 Marzo 2007;
11. Unione Industriale Pratese – ANCE Toscana, Villa Castelletti, Terre di Scavo e Materiali Inerti: Problematiche connesse alla loro Gestione, Signa, 16 Maggio 2007;
12. VI International Congress VARIREI 2007 – Valorization and Recycling of Industrial Waste, L'Aquila, 27-29 Giugno 2007;
13. SIIV – Società Italiana Infrastrutture Viarie – 4th International Congress – Advanced in Transport Infrastructures and stakeholders expectations - Palermo 12-14 Settembre 2007;
14. Bioarchitettura e Ingegneria Ambientale - Progetti di sviluppo e mobilità sostenibile sul territorio – Provincia di Pistoia – Dipartimento Infrastrutture di Comunicazione e Trasporti, Pistoia, 05 Ottobre 2007;
15. International Cold Recycling 2007 – Tecniche di Riciclaggio a Freddo di Pavimentazioni Stradali – Wirtgen Group, Expo Edilizia, Roma, 29 Novembre 2007;
16. Confindustria di Palermo, Recupero e Riciclaggio dei Materiali provenienti da C&D, Palermo, 12 Maggio 2008;
17. Confindustria Pesaro Urbino, Materiali da Demolizione – Una risorsa da spendere di più, Collegio Costruttori, Pesaro, 25 Settembre 2008;
18. CGS Consolidamenti Workshop, Tecnologie per il Consolidamento e Riciclaggio a Freddo, Stresa, 26 Marzo 2009;
19. MAIREPAV6 International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control, Politecnico di TORINO, 8-9 Luglio 2009;
20. Bomag Fayat Group Technical Meeting, In situ Cold Recycling, Desenzano sul Garda, 26 Agosto 2009;
21. Dipartimento di Architettura Sostenibile – Ordine degli Architetti, RIFIUTIAMO 2009, Firenze, 14 Settembre 2009;
22. ECOMONDO 2009, L'utilizzo degli aggregati riciclati nelle infrastrutture, 29 Ottobre 2009;
23. Comune di Firenze, Direzione Viabilità, Conglomerato Bituminoso a Freddo –Firenze, 3 Maggio 2010;
24. General Directorate of Highway – Republic of Turkey, Meeting on Nondestructive Pavement Testing and Pavement Management Systems, Ankara, Turkey, 10 Gennaio 2011;
25. Liverpool John Moore University 10th International Conference Sustainable construction materials and pavement engineering, Liverpool, 16-17 February 2011;

26. 5th International Conference Bituminous Mixtures and Pavements Thessaloniki, Greece, 1-3 Giugno 2011;
27. Bosnian Road Authority – Advance Pavement Management Systems, Sarajevo (Bosnia Herzegovina) 05 Giugno 2011;
28. ISAP Working Group WG2 - Workshop on Cold Recycling including RA, in CAPSA 2011, Drakensberg (South Africa), 11 Settembre 2011;
29. Workshop AREA, Gli Aggregati da Costruzione e Demolizione - Norme legislative, Norme Tecniche e Prescrizioni di Capitolato – Tirrenia, Pisa, 27 Settembre 2011;
30. Liverpool John Moore University 11th International Conference Pavement Engineering and Infrastructure, Liverpool, 15-16 February 2012;
31. MAIREPAV7 The Seventh International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control – University of Auckland and NZTA (New Zealand Transportation Authority) Workshop: Light Weight Deflectometer Measurements and data Analysis, Auckland - New Zealand, 30 Agosto 2012;
32. INERTIA 2012 (Salone sul Recupero dei Rifiuti Inerti) – XVI INTERFORUM “Il ruolo dei criteri di cessazione del rifiuto nel riciclaggio dei rifiuti da C&D”: La Composizione degli Aggregati Riciclati nelle Norme Tecniche per le Costruzioni Stradali, Rimini 09 Novembre 2012;
33. ECOMONDO 2012 – “L'utilizzo degli aggregate riciclati nelle costruzioni stradali”: Il Nuovo Capitolato Speciale d'Appalto tipo per la Costruzione e la Manutenzione delle Strade Verdi, Ferrara 19 Settembre 2012.
34. International Scientific and Practical Conference “Improving the quality of bitumen, bitumen emulsion and asphalt in the climatic conditions of Kazakhstan”: Quality control of the surface to identify strategy of maintenance - Almaty City, Republic of Kazakhstan, 19 February 2013.
35. International Scientific and Practical Conference “The introduction of new techniques and technologies in the road sector of the CIS”: Pavement Performance Evaluation and Management - Yerevan, Republic of Armenia, 04 - 06 April 2013.
36. Incontro Tecnico “La gestione della manutenzione stradale: sistemi e tecnologie per l'ottimizzazione delle risorse”: Sistemi di gestione delle pavimentazioni, Provincia di Bergamo, 23 Maggio 2013.
37. Incontro Tecnico sulla Manutenzione Stradale: Sistemi di gestione delle pavimentazioni, Squillace (Cz), 11 Giugno 2013.
38. Nel Maggio 2017 è stato invitato ad intervenire alla Conferenza sulle “I Criteri Ambientali Minimi per le Strade Verdi” con un intervento dal titolo “Gli Impatti Ambientali Maggiormente Significativi nella Progettazione delle Strade - I criteri dell'UE per gli appalti pubblici verdi” (Ravenna, 19 Maggio 2017)
39. Nel Gennaio 2018 è stato invitato ad intervenire all'Asphalt Pavements and Environment (APE) Technical Committee con un intervento dal titolo “Field performance of cold in-plant recycled asphalt mixtures” (97th Transportation Research Board Annual Meeting, Washington DC 07 January 2018)
40. Nell'Aprile 2018 è stato invitato ad intervenire alla Conferenza “Fresato d'Asfalto: Evoluzione Continua! Norme tecniche, decreti, prodotti e macchine per il riutilizzo intelligente di una grande risorsa” con un intervento dal titolo “Il Reimpiego del Fresato” (Bari, 13 Aprile 2018)
41. Nel Novembre 2018 è stato invitato a partecipare al Wirtgen Training Course on “Cold recycling Technology”.
42. Nel Novembre 2018 è stato invitato ad intervenire alla Conferenza sulle “Infrastrutture Verdi” con un intervento dal titolo “L'accettazione in cantiere dei materiali riciclati e le verifiche in campo” (Rimini, 8 Novembre 2018)
43. Nel Novembre 2018 è stato invitato ad intervenire a “Italian Concrete Days” con un intervento dal titolo “Criteri di scelta delle tipologie di pavimentazioni in ambito aeroportuale” (Piacenza, 9 Novembre 2018)
44. Nel Gennaio 2019 è stato invitato alla Conferenza con un intervento dal titolo “Field performance evaluation of unbound granular materials using the Fast Falling Weight Deflectometer” (Transportation Research Board Annual Meeting, Washington DC January 2019)
45. Nel Settembre 2019 è stato invitato ad intervenire all'Asphalt Pavements and Environment (APE) con un intervento dal titolo “Fast falling weight accelerated pavement testing and laboratory analysis of asphalt pavements reinforced with geocomposites” (5th International Symposium on Asphalt Pavements & Environment, Padova 11-13 September 2019)
46. Nel Giugno 2019 è stato invitato all'incontro “Il patrimonio stradale, leva di sviluppo e strumento di crescita” con l'intervento “I controlli ad alto rendimento per la gestione del patrimonio stradale” (Pistoia, 20 Giugno 2019).
47. Nell'Agosto 2019 è stato invitato dal “Ministry of Industry and Infrastructure Development Republic of Kazakhstan - Committee of Roads” all' “International Scientific and Practical Conference “Actual Problems of Road Construction” con l'intervento “Advanced application of automatic distress detection for pavement surface condition evolution” (60th anniversary of KazdorNII, Almaty October 2019).
48. Nel Maggio 2019 è stato invitato a Roma da ANAS SpA, nell'ambito del Piano della Formazione 2018-2019, a sostenere un corso di formazione/aggiornamento in materia di pavimentazioni stradali rivolto ai Progettisti di manutenzione delle pavimentazioni in servizio presso le sedi territoriali. Il corso, costituito da due edizioni, si è svolto il 30-31 Maggio (I Edizione) e il 4-5 Luglio (II Edizione) e ha avuto per oggetto le “Indagini ad alto rendimento e prove tradizionali per il progetto degli interventi di manutenzione” e “Trattamenti di stabilizzazione del sottofondo e degli strati di fondazione esistenti: calce, calce e cemento, cemento, cemento ed emulsione bituminosa, confronto emulsione-bitume schiumato”.
49. Nel Giugno 2019 è stato invitato a Guadalajara (Jalisco, Mexico) dal “er Foro de Seguridad Operacional y Operaciones” al “1 st. Forum in Airport Safety and Operations” organizzato dal “Consejo Internacional de Aeropuertos, region Latinoamerica (ACI-LAC) y El Grupo Aeroportuario del Pacifico (GAP)” con l'intervento “Airport pavement management for safety operations”.

PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI E COMITATI SCIENTIFICI

Commissioni Accademiche

Dal 2003 Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecniche dell'Ingegneria Civile ed è stato Tutore di Dottorandi con Tesi di ricerca relative al Curriculum “Costruzione di infrastrutture viarie”.

Dall'Ottobre 2012 Membro del Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato Internazionale Pegaso in “Civil and Environmental Engineering”.

Negli anni 2006 e 2010 è stato eletto Membro della Commissione Scientifica - Area 08 (Ingegneria Civile e Architettura) per la valutazione della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori dell'Ateneo di Pisa.

Dal 2002 al 2006 ha fatto parte della Commissione orario della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa.

Dal 2006 è membro della Commissione Orientamento della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pisa.

Nel 2013 è stato chiamato a far parte della Commissione dell'Esame finale del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Ambientale - Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile, del Rischio Ambientale e dei Materiali presso l'Università di Firenze.

Partecipazione al Collegio dei docenti dell'INTERNATIONAL DOCTORATE IN CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING per gli anni 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020. Ateneo proponente: Università degli Studi di FIRENZE.

Partecipazione alla Commissione Esami di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere in qualità di Membro Esperto designato dell'Università di Pisa per gli anni 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020.

Partecipazione come Membro eletto alla Commissione Scientifica Area 08 per gli anni 2016, 2017, 2018 e 2019.

Commissioni di concorso

È stato Membro eletto di Commissioni giudicatrici per la valutazione comparativa per posti di ricercatore universitario presso le Università di Parma (2004) e di Bologna (2007).

Commissioni Tecniche Internazionali

Dal 2011 è Membro della **Commissione Tecnica RILEM** (*Réunion Internationale des Laboratoires et Experts des Matériaux, systèmes de construction et ouvrages*) relativa a "Testing and characterization of sustainable innovative bituminous materials and systems".

Dal 2010 è Membro della **Technical Committee ISAP** (International Society of Asphalt Pavement) Asphalt Pavement and Environment - WG 2 - *Cold Recycling of RAP* – Chairman Prof. Kim Jenkins.

Nella Riunione ISAP tenutasi nel Gennaio 2012 in occasione del Transportation Research Board Annual Meeting ha presentato, su incarico del Chairman, la relazione sulle attività svolte dal WG°2 nel corso del 2011.

Dal 2009 è Membro del PFG – **Pavement Foundation Group** istituito dall'Highway Agency (UK) per lo sviluppo della LWD Best Practice Guide.

Nel Giugno 2013 ha partecipato al 7th **European FWD User Group** Meeting tenutosi nell'ambito della 9th International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRRA).

Nel Settembre 2014 ha partecipato al 1st **European Road Profiler Users' Group** Meeting tenutosi in Copenhagen.

Commissioni UNI

Dal 1999 al 2002 ha fatto parte, in qualità di Membro esperto, del Gruppo di Lavoro 7 "Rifiuti di costruzione e demolizione" della Sottocommissione 1 della Commissione edilizia dell'UNI, occupandosi in particolare delle tecniche relative all'impiego di tali materiali nelle costruzioni stradali. In questa veste ha collaborato con i Membri della suddetta Commissione alla redazione dell'Allegato A della Norma UNI 1006/2002 "Aggregati provenienti dalle attività di demolizione e costruzione e delle loro miscele con rifiuti minerale recuperabili per impieghi stradali e assimilabili - Requisiti".

Dal 2002 al 2006 ha fatto parte, in qualità di Membro esperto, del Gruppo di Lavoro 4 UNI "Miscele non legate e stabilizzate con leganti idraulici per costruzioni stradali".

Comitati scientifici

Membro del Comitato di Referee e del Comitato Organizzatore del 2° Convegno Internazionale SIIV su Tecnologie innovative e strumenti di analisi per le strade - Applicazioni progettuali e gestionali - Firenze 27/30 Ottobre 2004.

Membro del Comitato di Referee del 4° Convegno Internazionale SIIV su Advanced in Transport Infrastructures and Stakeholders Expectations – Palermo 12/14 2007.

Membro del Comitato Scientifico e del Comitato dei Referee della Second ICTI - International Conference on Transport Infrastructures – San Paolo (Brazil) 4-6 Agosto 2010.

Membro del Comitato Scientifico e del Comitato dei Referee del Seventh International Conference on Maintenance and Rehabilitation of Pavements and Technological Control - MAIREPAV7, Auckland - New Zealand, August 28-30, 2012.

Dal 2011 è stato invitato ad effettuare la revisione di articoli proposti per la pubblicazione sulle seguenti riviste scientifiche:

- International Journal "Road Materials and Pavement Design", Taylor & Francis ISSN 1468-0629;
- International Journal "Construction & Building Materials", Elsevier, ISSN: 0950-0618
- International Journal of "Pavement Engineering & Asphalt Technology", Liverpool Centre for Materials Technology, ISSN 1464-8164

Dal Settembre 2015 è Membro del Comitato Scientifico di ANPAR – Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati.

Dal 2017 è Membro del Comitato Scientifico di INERTIA-RAMTECH.

Dal 2018 è Membro del Comitato Tecnico Scientifico di CRISIS.

HA fatto parte del Comitato Scientifico dell'International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements (Thessaloniki, Greece, 12-14 June 2019).

Nel 2019 è stato membro dell'Advisory Board del Progetto di ricerca e sviluppo "Road Analysis and Pavement Index Detection" (R.A.P.I.D.).

COLLABORAZIONI CON MINISTERI NAZIONALI

Nel periodo 2010-2012 è stato Membro del Gruppo di Lavoro istituito presso il **Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici** (Responsabile Dott. Arch. Costanza Pera) sull'impiego dei materiali riciclati e delle tecniche di riciclaggio nelle costruzioni

Dal 2010 è stato chiamato a far parte del Gruppo di Lavoro istituito presso il **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare** – Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali per la definizione dei criteri ambientali da inserire nei Capitolati d'Appalto per la costruzione e manutenzione delle strade.

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI - LABORATORIO SPERIMENTALE STRADALE

Alessandro Marradi ha ricoperto il ruolo di Responsabile Tecnico del Laboratorio Sperimentale Stradale dal 1997, prima come Funzionario Tecnico (Cat. D – ex. Tecnico Laureato) (1997-2002), poi come Ricercatore. In tale ruolo, di concerto con i Direttori di Dipartimento ed i Responsabili Scientifici del Laboratorio ha coordinato il lavoro del Personale Tecnico nell'esecuzione delle attività di ricerca, supporto alla didattica ed esecuzione di prestazioni conto terzi. Ha inoltre curato l'istruzione del Personale Tecnico nell'esecuzione delle determinazioni sperimentali secondo le procedure di recente introduzione (Norme UNI EN), seguito l'aggiornamento e la manutenzione delle attrezzature per prove di laboratorio e in sito, aggiornato le procedure di sicurezza. Nel corso dei 15 anni di attività in tale ruolo, sono state selezionate, acquistate ed avviate all'esercizio, tra le altre, le seguenti attrezzature (caratterizzate da un costo unitario superiore ai 40.000 Euro): Dynatest FWD 8002-166 per prove di portanza ad alto rendimento (2000), Skiddometer BV11 per prove di aderenza (2003), Greenwood Laser Profilometer per rilievi di regolarità a tessitura della superficie delle pavimentazioni (2003), Pressa giratoria per la compattazione e lo studio della lavorabilità di miscele bituminose (2004), Pressa dinamica elettro idraulica per la caratterizzazione del comportamento dinamico dei materiali per pavimentazioni stradali (2006). Ha inoltre seguito le attività di ristrutturazione e messa a norma dei locali e delle attrezzature del Laboratorio. Per quanto riguarda l'attività conto terzi, a puro titolo di esempio, si riferisce come nel triennio 2006 -2008 si sia registrato un incremento di circa il 250% del numero dei certificati ufficiali emessi dal Laboratorio rispetto al triennio precedente, superando il numero dei 650 certificati all'anno.

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI - ATTIVITÀ DI RICERCA CONTO TERZI

Ha collaborato e collabora ad attività sperimentali coordinate dai docenti dello stesso SSD del Dipartimento di afferenza e dal 2007 è Responsabile scientifico di Ricerche condotte per conto di Enti, Amministrazioni Pubbliche e Società private sull'impiego di attrezzature sperimentali ad alto rendimento per la valutazione delle caratteristiche funzionali e strutturali di pavimentazioni stradali e aeroportuali, sull'impiego e la determinazione delle prestazioni di materiali riciclati ed ecocompatibili, sullo sviluppo di miscele innovative ad elevata durabilità e sulla progettazione e la manutenzione di pavimentazioni aeroportuali e stradali.

In particolare, nel corso del biennio 2006-2007 l'ing. Alessandro Marradi ha collaborato alle seguenti attività sperimentali:

1. STS Mobile S.r.l., studio delle condizioni delle pavimentazioni della Strada Regionale n.118 "Corleonese – Agrigentina" ANAS Compartimento di Palermo (R.S. Prof. Fausto Lancieri);
2. ANAS S.p.A. – Compartimento della Viabilità per l'Abruzzo, valutazione delle condizioni di portanza di un tratto della pavimentazione stradale della S.S. n. 650 "Fondovalle Trigno" (R.S. Prof. Fausto Lancieri);
3. Provincia di Firenze – Controlli dei materiali e valutazioni delle condizioni caratteristiche delle pavimentazioni con metodi ad alto rendimento – S.G.C. FI-PI-LI (R.S. Prof. Massimo Losa);
4. STS Mobile S.r.l., rilievo delle condizioni delle pavimentazioni dell'Autostrada A18 "Messina-Catania" mediante prove FWD e GPR (R.S. Prof. Fausto Lancieri);

Dal 2007 è stato **Responsabile Scientifico** dei seguenti contratti, per un importo superiore al milione di Euro:

1. Studio LITHOS – "Determinazione delle condizioni strutturali mediante prove ad alto rendimento della pavimentazione del raccordo Echo dell'Aeroporto G. Galilei di Pisa";
2. Consortile PIAVE S.c.a.r.l. – "Studio delle condizioni di portanza di tratte di pavimentazioni stradali della variante alla S.S. n.14 riqualificate mediante la tecnica del riciclaggio a freddo con bitume schiumato";
3. STS Mobile S.r.l., valutazione delle condizioni di portanza delle pavimentazioni dell'Aeroporto G. Marconi di Bologna e dell'Aeroporto Fontanarossa di Catania;
4. ADR Engineering S.p.A, studio delle caratteristiche di portanza, aderenza, tessitura e regolarità delle pavimentazioni dell'Aeroporto G. B. Pastine di Ciampino (Roma);

5. ATI MDM S.r.l. – Granchi S.r.l., determinazione delle deflessioni superficiali per la valutazione dei moduli degli strati della pavimentazione e del relativo sottofondo della S.R.T. n. 68 di Val di Cecina;
6. PROVINCIA DI PISA, Analisi delle condizioni delle pavimentazioni di 150 km della rete provinciale mediante prove deflettometriche ad alto rendimento;
7. Consortile Piave S.c.a.r.l., valutazione delle condizioni di portanza della Variante alla S.S.n.14 nel Comune di San Donà di Piave (Ve);
8. IMPROMED S.p.A. (Consorzio Imprese Mediterraneo), valutazione delle condizioni di strutturali della Strada di Grande Comunicazione FI-PI-LI nel tratto gestito dalla Provincia di Pisa;
9. ADR Engineering S.p.A, Valutazione dell'implementazione di un sistema di gestione delle pavimentazioni aeroportuali;
10. ELMIC S.r.l., determinazione delle caratteristiche strutturali della sovrastruttura della Strada Statale n°2 "Cassia";
11. GRANCHI S.r.l. - accertamento e analisi delle caratteristiche compositive e prestazionali di conglomerati bituminosi per usi stradali confezionati con miscele di inerti naturali e frazioni di vetro frantumato derivanti da processi di riciclaggio;
12. VESCOVI RENZO S.p.A. – "Sviluppo di conglomerati bituminosi tipo "usura" con specifiche caratteristiche prestazionali";
13. ADR Engineering S.p.A. – "Nuova Pista 17-35, Ricerca sperimentale su materiali e sottofondi Aeroportuali";
14. IRCOP S.p.A. – "Indagini sperimentali e valutazione delle condizioni strutturali e funzionali della pavimentazione della Taxiway Alfa dell'Aeroporto G. B. Pastine di Ciampino – Roma";
15. PAVIMENTAL S.p.A., indagini sperimentali con prove ad alto rendimento sulla pavimentazione della pista 16R/34L dell'Aeroporto "Leonardo da Vinci" di Roma Fiumicino;
16. ADR (Aeroporti di Roma) S.p.A., valutazione delle caratteristiche di aderenza delle pavimentazioni aeroportuali;
17. STS Mobile S.r.l., studio delle condizioni di aderenza, tessitura e regolarità dell'Autodromo Internazionale "Santa Monica" di Misano Adriatico;
18. ADR (Aeroporti di Roma) S.p.A., sulle caratteristiche di retroriflessione della segnaletica orizzontale;
19. ADR Engineering S.p.A., analisi delle caratteristiche di portanza delle pavimentazioni rigide dei Piazzali Settore 300 dell'Aeroporto di Fiumicino;
20. STS Mobile S.r.l., studio delle caratteristiche di portanza, durabilità e regolarità delle pavimentazioni dell'Aeroporto "Fontanarossa" di Catania;
21. STS Mobile S.r.l., valutazione delle caratteristiche di portanza delle pavimentazioni stradali di Via Cristoforo Colombo e di Via Laurentina nel Comune di Roma;
22. POLIEDRO S.r.l., determinazione delle caratteristiche strutturali delle pavimentazioni di alcune tratte delle Strade Regionali Venete n°245 e n°515;
23. STRADA DEI PARCHI S.p.A., analisi delle caratteristiche di resistenza e durabilità delle pavimentazioni delle corsie di marcia delle Autostrade A24 e A25;
24. STS Mobile S.r.l., valutazione dello stato delle pavimentazioni della pista di volo dell'Aeroporto "Federico Fellini" di Rimini mediante prove deflettometriche;
25. JRS - J. RETTENMAIER & SÖHNE GMBH, determinazione dell'effetto delle fibre di cellulosa nei conglomerati bituminosi tipo SMA;
26. CAVIT S.p.A., aggiornamento delle specifiche di capitolato per l'impiego di aggregati riciclati da costruzione e demolizione (Ricerca che ha ottenuto il cofinanziamento dalla Regione Piemonte);
27. GLF – Grandi Lavori Fincosit S.p.A., "Indagini sperimentali per la determinazione delle condizioni strutturali della costruenda linea R.F.I. "Cittanova-Modena San Cataldo" e della sottovia S.S.9 "Via Emilia" in località Cittanova (MO);
28. POLIEDRO S.r.l., "Valutazione delle condizioni di portanza di pavimentazioni stradali mediante prove ad alto rendimento";
29. EDILMOTER S.r.l. – "Valutazione delle condizioni di portanza, aderenza, tessitura e regolarità mediante prove ad alto rendimento della pavimentazione interessata dai lavori di riqualificazione della via di rullaggio "Delta", dell'Aeroporto "L. Da Vinci" Fiumicino – Roma;
30. I.G.P. Impresa Giuliani Piero S.r.l. "Studio del Funzionamento di Impianti tipo "Hot Stock" per la Produzione di Conglomerati Bituminosi";
31. ICICO S.r.l. (Società del Gruppo UNICALCE) – "Valutazione dell'Effetto della Calce sulle Prestazioni di Manti di Usura con Elevato Contenuto di Fresato";
32. SALES S.p.A. – "Indagine per la valutazione delle condizioni di portanza della sovrastruttura della S.S. n.1 "Aurelia" in Località Albinia (GR)".
33. ELLETIPI S.r.l. – "Effect of Lime in Cold Recycled Asphalt Mixes".
34. ELLETIPI S.r.l. – "Valutazione delle condizioni di aderenza mediante prove ad alto rendimento delle Piste di Volo 04R/22L e 04L/22R dell'Aeroporto "Marco Polo" di Venezia".
35. MISAPOR A.G. – "Studio delle caratteristiche prestazionale di aggregati leggeri prodotti con la tecnica del Glassfoam".
36. CADES Scarl – "Aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino - Riqualifica pavimentazione della Pista di volo 07/25 e delle vie di rullaggio Hotel e Golf – Esecuzione di prove non distruttive ad alto rendimento su pavimentazioni in conglomerato bituminoso".
37. SEI S.r.l. – "Aeroporto Leonardo da Vinci di Fiumicino - Riqualifica pavimentazione dei Raccordi AA1, AA2 e di parte della Taxiway Alfa – Valutazione delle condizioni di portanza, regolarità ed aderenza mediante prove ad alto rendimento".
38. Provincia di Firenze – Strada di Grande Comunicazione FI-PI-LI – Lotto 2 – Esecuzione di indagini ad alto rendimento per il rilievo dello stato attuale delle pavimentazioni ed interpretazione dei risultati per la definizione di ipotesi di interventi di risanamento".

Nell'ambito di queste attività e con le relative risorse finanziarie provenienti, si è fatto promotore dell'assegnazione, poi approvata dai competenti Uffici dell'Università di Pisa, di undici borse di studio semestrali a neolaureati presso la Facoltà di appartenenza, il finanziamento di tre contratti di Collaborazione Coordinata e Continuativa annuali, il cofinanziamento di un assegno di ricerca (compreso il successivo rinnovo) e di un contratto pluriennale per un tecnico di Laboratorio.

Altri fondi sono stati utilizzati per l'acquisto e l'implementazione delle apparecchiature in dotazione al Laboratorio Sperimentale Stradale del Dipartimento di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università di Pisa.

PRINCIPALI ATTIVITÀ DI CONSULENZA PROFESSIONALE

Di seguito si riportano le principali attività di consulenza specialistica:

Negli anni 2007, 2009 e 2011 è consulente del **Comune di Colle Val d'Elsa (SI)** per il dimensionamento della pavimentazione della Piazza Arnolfo (progetto architettonico Jean Nouvel) e della Piazza del Teatro del Popolo ed i controlli sulla pavimentazione della pista ciclabile Colle Val d'Elsa – Poggibonsi.

Dal 2007 è consulente di **Aeroporti di Roma S.p.A.** per quanto riguarda l'implementazione di sistemi di gestione delle pavimentazioni e la valutazione della portanza delle strip aeroportuali.

Dal 2009 collabora con **Dynatest** nell'ambito della ricerca e dello sviluppo di sistemi innovativi di rilievo, analisi e gestione delle pavimentazioni.

Nel periodo 2009-2013 è consulente per la **Cooperativa Costruzioni Modena** relativamente alla S.R.T. n.429, Poggibonsi – Certaldo, e si occupa della verifica e dell'ottimizzazione del progetto della pavimentazione stradale, dello studio della stabilizzazione a calce del sottofondo e dei rilevati e della redazione delle Norme Tecniche di Capitolato.

Dal 2010 al 2015 è consulente di **ADR Engineering S.p.A.** per quanto riguarda l'aggiornamento e l'implementazione di specifiche tecniche di capitolato, riqualificazione e adeguamento della portanza delle runway strip, dimensionamento di sovrastrutture aeroportuali in struttura alleggerita da realizzare utilizzando materiali leggeri.

Dal 2010 al 2015 è consulente di **CAL (Concessioni Autostradali Lombarde)** per quanto riguarda la validazione delle fasi di progettazione e realizzazione delle Autostrade Brescia-Bergamo-Milano (BreBeMi) e Pedemontana Lombarda.

Nel biennio 2012-2013 è consulente di **Del Debbio S.p.A.** per il progetto della pavimentazione della Variante al centro abitato di Altopascio e per lo studio dei cedimenti del rilevato e delle soluzioni di stabilizzazione a calce in sito.

Nel 2013 è consulente del **Comune di Santa Maria a Monte (PI)** per l'attività scientifica, tecnica e di dettagliata analisi delle condizioni di viabilità intorno all'Impianto di Biogas di San Donato.

Dal 2013 è consulente di **ICS Grandi Lavori S.p.A.** per quanto riguarda la progettazione costruttiva della pavimentazione stradale della S.R.T. n. 429, Tratto Castelfiorentino-Empoli.

Dal 2013 collabora con **CAED International S.r.l.** come consulente specialistico per le pavimentazioni relativamente alla "Realizzazione di una piazzola per attività de-icing in prossimità della testata 34L" e "Sistema Aerostazioni Hub-Est – Opere di completamento delle infrastrutture Land-Side ed Air Side del Sottosistema Aerostazioni Lato Est – Lotto 1" – Aeroporto di Fiumicino.

Dal 2013 è consulente di **SpeaEngineering S.p.A.** per gli aspetti dei materiali e delle pavimentazioni – Raddoppio Taxiway Bravo – Aeroporto Internazionale di Roma - Fiumicino.

Nel biennio 2013-2014 è consulente per **Coop. Costruzioni Soc. Coop** per la riqualifica della pavimentazione della S.S. 106 "Jonica" nel tratto in variante all'abitato di Roccella Jonica (RC), compreso lo studio della stabilizzazione a calce in sito della fondazione esistente e il progetto dei conglomerati bituminosi.

Nel periodo 2013-2016 è consulente di **Pizzarotti S.p.A.** per fornire un parere tecnico inerente ai controlli finali di qualità relativi ai materiali ed alle prestazioni della sovrastruttura dell'Autostrada A3 Salerno - Reggio Calabria.

Nel 2014 è consulente di **Franco Giuseppe S.p.A.** per quanto riguarda il progetto delle pavimentazioni del Porto di Gioia Tauro ed il relativo studio dei conglomerati bituminosi e delle miscele granulari da stabilizzare in sito.

Nel 2014 è consulente di **Bindi S.p.A.** per il progetto della pavimentazione della S.P. n. 5 (Provincia di Arezzo, Comune di Terranova Bracciolini), comprensivo dello studio della stabilizzazione a calce in sito del sottofondo e degli strati in riciclato a freddo.

Nel biennio 2014-2015 si occupa, come consulente della **Provincia di Firenze** del progetto degli interventi di riqualifica della S.G.C. FI-PI-LI per il tratto compreso tra le progressive 15+180 e 22+078, incluso lo studio degli strati in riciclato a freddo e della stabilizzazione a calce in sito del sottofondo.

Nel 2015 è consulente di **Italbuild S.r.l.** per i lavori sull'Autostrada A1 "Milano-Napoli", Tratto Firenze Nord - Firenze Sud, relativamente al progetto della pavimentazione per la viabilità collaterale, compreso lo studio della stabilizzazione a calce per il sottofondo e per il corpo del rilevato.

Nel periodo 2015-2016 è consulente di **Vitali S.p.A.** per il parere tecnico nell'ambito della causa legale inerente alle prestazioni delle pavimentazioni dell'Aeroporto di Olbia.

Nel periodo 2015-2016 è consulente di **Bindi S.p.A.** in merito all'implementazione di un PMS - Pavement Management System per l'Aeroporto Internazionale di Firenze.

Nel 2016 è consulente di **Toscana Aeroporti S.p.A.** per l'analisi della pavimentazione esistente e il progetto degli interventi di riqualifica per l'area Apron Est.

Nel 2016 è consulente di **SAVE S.p.A.** per la valutazione degli ammaloramenti delle piste di volo dell'Aeroporto di Venezia.

Nel 2016 è consulente specialistico alla Progettazione e Direzione Lavori per i lavori di riqualificazione della Strada Provinciale "Via Nuova Francesca" nel **Comune di Santa Croce sull'Arno** (PI).

Nel 2016 è consulente specialistico per le pavimentazioni di **Consorzio Norte** per l'analisi delle problematiche costruttive alla "Galleria Martesana" sull'Autostrada A58-TEEM.

Nel 2016-2017 è Capogruppo dell'R.T.P. per il progetto di riqualificazione del Piazzale Sforza nel **Comune di Lucca**.

Nel 2016-2017 è incaricato della Progettazione e della Direzione Lavori per gli interventi di riqualifica delle pavimentazioni all'interno del **Terminal Lorenzini** nel Porto di Livorno.

Inarcheck S.p.A.: Pavement design control and validation in 400 Hz and PCA System Construction, NAP Naples-Capodichino Airport "Ugo Niutta", Pavement design control and validation in Expansion of the existing Apron, BGY Bergamo-Orio al Serio Airport "Caravaggio", 2017.

Toscana Aeroporti S.p.A.: Pavement Management System implementation, PSA Pisa Airport "Galileo Galilei", 2017 - Technical advisor for design of rehabilitation activities on the 04L22R Runway, PSA Pisa Airport "Galileo Galilei", 2017 - Technical advisor for pavement rehabilitation of the sector 300 of the Apron area, FLR Florence-Peretola Airport "Amerigo Vespucci", 2017 - Assistance to works supervisor for rehabilitation activity concerning drainage system of East Strip area, FLR Florence-Peretola Airport "Amerigo Vespucci", 2017 - Technical advisor for pavement design of the new Apron area (sector 400), FLR Florence-Peretola Airport "Amerigo Vespucci", 2017.

Toscana Aeroporti S.p.A.: è consulente specialistico per le pavimentazioni e gli aspetti geotecnici alla progettazione della nuova pista di volo 12-30 per l'Aeroporto Internazionale di Firenze "A. Vespucci", 2018.

Nel gennaio 2018 è incaricato dall' "**Ethiopian Airlines Group**" di Addis Ababa alla progettazione esecutiva per i lavori di riqualifica della pavimentazione della pista di volo 07R/25L presso l'Aeroporto Internazionale di Addis Ababa, 2018.

Nel 2018 è incaricato della Progettazione Esecutiva e della Direzione Lavori per gli interventi di riqualifica delle lastre in calcestruzzo Piazzale Aeromobili – Taxilane Mike all'interno dell'**Aeroporto "V. Catullo" di Verona-Villafranca**.

Nel 2019 è incaricato della Progettazione Esecutiva e alla assistenza alla Direzione Lavori per gli interventi di riqualificazione strutturale e funzionale delle pavimentazioni delle S.R. n.429 "di Val d'Elsa", tra le progressive km 7+500 e km 11+800 nella **Provincia di Siena**.

Nel 2019 è consulente specialistico della Società **RA International** per la Progettazione per la riqualificazione della pista di volo di Baledogle, 2019.

Nel 2019 è incaricato della Progettazione Esecutiva e della Direzione Lavori per gli interventi di riqualifica delle lastre in calcestruzzo Piazzale Aeromobili – Taxilane Mike all'interno dell'**Aeroporto "V. Catullo" di Verona-Villafranca**.

Nel 2019 è incaricato della Progettazione Esecutiva e della Direzione Lavori per gli interventi di riqualifica della pavimentazione dello Stand 330 all'interno dell'**Aeroporto "M. Polo" di Venezia-Tessera**.

Nel 2019 è incaricato della Progettazione Esecutiva e della Direzione Lavori per gli interventi di riqualifica della Pista di Volo 07/25 dell'**Aeroporto "A. Canova" di Treviso**.

Nel 2019 è incaricato della Progettazione Esecutiva dei lavori di riqualifica e modifica strutturale delle lastre in cls sulle aree degli stand 213-214-215 e parte della taxilane Romeo dell'**Aeroporto "Falcone e Borsellino" di Palermo Punta Raisi**.

Nel 2020 è incaricato della Progettazione Esecutiva per gli interventi di riqualifica della pavimentazione della Taxiway Mike tratto M2-M3 all'interno dell'**Aeroporto "M. Polo" di Venezia-Tessera**.

Nel 2020 è responsabile tecnico della valutazione delle condizioni della pista di volo dell'Aeroporto Internazionale di **Tirana "Nene Tereza"**.

Nel 2020 è incaricato della Progettazione Esecutiva di 3° Livello del nuovo **Viadotto Polcevera a Genova** nell'ambito dello studio delle miscele in conglomerato bituminoso delle pavimentazioni stradali.

Nel 2021 è incaricato della Progettazione Esecutiva per le attività di riqualifica della Pista 07L/25R dell'**Aeroporto Internazionale di Addis Abeba**.

Giugno 2021

Alessandro Marradi