

## CURRICULUM VITAE

Il **Prof. Maurizio BOCCI** ha conseguito la maturità scientifica nel 1972 e nel 1979 si è laureato in Ingegneria Civile, Sezione Edile, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Ancona.

- **Tecnico Laureato** di ruolo presso l'Istituto di Strade e Trasporti dell'Università di Ancona dal 10.11.1981 al 22.10.1987, responsabile del Laboratorio di Strade e Trasporti per tutte le prove di ricerca e di routine-conto terzi effettuate nel settore dei materiali lapidei, delle terre, dei bitumi, dei conglomerati bituminosi e degli impianti a fune.
- Vincitore del concorso a posti di **Professore Universitario** di ruolo II<sup>a</sup> fascia (raggruppamento n. H030 - COSTRUZIONI DI STRADE FERROVIE E AEROPORTI) – anno 1986.
- **Professore Associato** di **COSTRUZIONI DI STRADE FERROVIE ED AEROPORTI** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento, in servizio effettivo dal 23.09.87 al 30.10.91.
- **Professore Associato** di **INFRASTRUTTURE VIARIE** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona dall'1.11.91 al 30.10.95.
- **Professore Associato** di **PROGETTO DI STRADE FERROVIE ED AEROPORTI** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona dall'1.11.95 al 30.09.2000.
- Socio fondatore della **Società Italiana di Infrastrutture Viarie (SIIV)** costituita a Roma il 26/4/1990 per "*promuovere ed agevolare la diffusione della cultura e delle conoscenze tecnico-scientifiche nel settore specifico delle infrastrutture viarie*".
- Membro della redazione di Ancona della rivista **LE STRADE** (rivista nazionale fondata dal Touring Club Italiano nel 1898) dal novembre 1991 al dicembre 1994.
- Membro del Consiglio Direttivo della **SIIV** (Società Italiana Infrastrutture Viarie) con incarico di **Segretario** nel biennio 1995 - 1996.
- **Direttore dell'Istituto di Strade e Trasporti** dell'Università di Ancona nei periodi 1/4/1996 - 23/5/1996; 1/4/1998 - 30/6/1998; 1/11/2001 - 30/6/2003.
- Membro del Comitato Organizzatore e Relatore della Sessione "Materiali non convenzionali" del **Convegno SIIV Ancona 1996** su "I Materiali nelle pavimentazioni stradali".
- **Idoneo** nella valutazione comparativa ad un posto di Professore Universitario, fascia degli Ordinari, per il settore scientifico-disciplinare ICAR/04, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona indetto con D.R. 1038 del 26.07.1999, e pubblicato sulla G.U. 70 del 03.09.1999.
- **Professore Ordinario** di **PROGETTO DI STRADE FERROVIE ED AEROPORTI** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona dall'1.11.2000 al 30.09.2004.
- Membro del **Consiglio di Amministrazione** dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) nel triennio 2002/2004.
- Membro del Consiglio Direttivo della **SIIV** (Società Italiana Infrastrutture Viarie) nel biennio 2003/2004.
- **Professore Ordinario** di **TECNICA E SICUREZZA DEI CANTIERI VIARI** (L) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dall'1.11.2004 al 30.09.2010.
- **Direttore** del 3° Corso di Alta Formazione alla Ricerca SDD ICAR/04 - GEOMETRIA AVANZATA DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE - Peschici (FG) 12 - 16 settembre 2005.
- **Direttore** del 6° Corso di Alta Formazione alla Ricerca SDD ICAR/04 - I MATERIALI PER LE COSTRUZIONI STRADALI – Enna 6 - 10 settembre 2008.
- **Direttore dell'ISTITUTO DI IDRAULICA E INFRASTRUTTURE VIARIE** dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dal 1.7.2003 al 31.12.2008
- **Direttore del LABORATORIO DI STRADE E TRASPORTI** dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dal 1.7.2003 al 31.12.2008.
- **Vice direttore del DIPARTIMENTO DI IDRAULICA STRADE AMBIENTE E CHIMICA, Responsabile della Sezione STRADE**, dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dal 1.1.2009 al 30.6.2011.

- Membro del Consiglio Direttivo della **SIIV** (Società Italiana Infrastrutture Viarie) nel biennio 2008/2010.
- **Presidente** della **SIIV** (Società Italiana Infrastrutture Viarie) nel biennio 2010/2012.
- Responsabile delle attività didattiche e di ricerca del **LABORATORIO DI STRADE E TRASPORTI**, del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dal 1.7.2011 al 31.10.2021
- **Professore Ordinario** di **COSTRUZIONE DI STRADE** (Laurea Triennale) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dall'1.11.2010 al 31.10.2023.
- **Professore Ordinario** di **INFRASTRUTTURE VIARIE URBANE E METROPOLITANE (Laurea Magistrale)** presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università Politecnica delle Marche (Ancona) dall'1.11.2004 al 31.10.2023.
- Membro del Collegio dei Docenti del **Dottorato di Ricerca in INGEGNERIA CIVILE, EDILE E ARCHITETTURA** con Sede Amministrativa presso l'Università Politecnica delle Marche (Ancona) 1.11.2004 al 31.10.2023.
- **Fuori ruolo dal Servizio Universitario**, per raggiunti limiti di età, dal 1° novembre 2023.
- **Membro** del Tavolo Tecnico istituito dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) per l'elaborazione dei *“Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione, ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali”* (CAM Strade) a partire dal luglio 2021.

### attualmente

svolge attività di consulenza specialistica nel settore delle infrastrutture viarie in particolare nell'ambito delle pavimentazioni stradali e aeroportuali, delle tecnologie e dei materiali innovativi, del riciclaggio dei materiali delle pavimentazioni esistenti, dei CAM Strade.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PIU' RECENTI

- Tebaldi G., Dave E., Marsac P., Muraya P., Hugener M., Pasetto M., Graziani A., Grilli A., Marradi A., Wendling L., Gaudefroy V., Jenkins K., Loizos A., Bocci M., *“Synthesis of Specimen Preparation and Curing Processes for Cold Recycled Asphalt Mixes”*, 2<sup>nd</sup> International Symposium on Asphalt Pavements & Environment, ISAP TC APE, Fortaleza, Brazil, October 1st – 3rd, 2012.
- Bocci M., Grilli A., Cardone F., Virgili A., *“Clear Asphalt Mixture for Wearing Course in Tunnels: Experimental Application in the Province of Bolzano”*, 5<sup>th</sup> International SIIV Congress on Sustainability of Road Infrastructures, Rome, Italy, 29-31 October 2012.
- Grilli A., Graziani A., Bocci M., *“Compactability and Thermal Sensitivity of Cement-Bitumen Treated Materials”*, Road Materials and Pavement Design, vol. 13/2012, pag. 599 a pag. 617 (ISSN: 1468-0629 doi:14680629.2012.742624), 2012.
- A. Grilli, M. Bocci, A.M. Tarantino *“Experimental investigation on fiber-reinforced cement-treated mixtures using reclaimed asphalt”*, Construction and Building Materials, Elsevier Science, ISSN: 0950-0618, Volume 38, pp. 491–496, 2013.
- M. Bocci, V. Mair *“Tappeti chiari sotto la volta”* RivistaLe strade n. 3/2013
- M. Bocci, A. Manganaro, A. Grilli *“Runway Pavement Reconstruction with Full Material Recycling: the Case of the Airport of Treviso”*, International Conference on Road and Airfield Pavement Technology (ICPT), Taipei, Taiwan, 14-18 July, 2013.
- Grilli A., Bocci M., Cardone F., Conti C., Giorgini E., *“Laboratory and In-Plant Validation of Hot Mix Recycling Using a Rejuvenator”*, International Journal of Pavement Research and Technology, 2013.

- Pasquini E., Bocci M., Canestrari F., “*Laboratory Characterisation of Optimised Geocomposites for Asphalt Pavement Reinforcement*”, Geosynthetics International, Vol. 21, Issue 1, February 2014, pp. 24-36.
- Graziani A., Bocci M., Canestrari F., “*Complex Poisson’s Ratio of Bituminous Mixtures: Measurement and Modeling*”, Materials and Structures, Volume 47, Issue 7, 2014, pp. 1131-1148.
- Bocci M., Cerni G., Colagrande S., “*Experimental investigation of the dynamic behaviour of asphalt concrete treated with photocatalytic mortars*”, 3rd International Conference on Transportation Infrastructure, Pisa 2014, pp. 95-102.
- Tebaldi G., Dave E.V., Marsac P., Muraya P., Hugener M., Pasetto M., Graziani A., Grilli A., Bocci M., Marradi A., Wendling L., Gaudefroy V., Jenkins K., Loizos A., Canestrari F., “*Synthesis of standards and procedures for specimen preparation and in-field evaluation of cold-recycled asphalt mixtures*”, Road Materials and Pavement Design, Volume 15, Issue 2, April 2014, pp. 272-299.
- Bocci E., Bocci M., “*Clear asphalt concrete for energy saving in road tunnels*”, 12th International Conference on Asphalt Pavements ISAP, Raleigh 2014, Volume 2, 2014, pp. 1817-1825.
- Bocci M., Grilli A., Cardone F., Ferrotti G., “*Full-depth reclamation for the rehabilitation of local roads: A case study*”, International Journal of Pavement Engineering, Volume 15, Issue 3, 16 March 2014, pp. 191-201.
- Cardone F., Grilli A., Bocci M., Graziani A., “*Curing and temperature sensitivity of cement-bitumen treated materials*”, International Journal of Pavement Engineering, 2014, on press.
- V. Mair, R. Espen, H. Mahlnecht, G. Stadler, M. Bocci “*Pavimentazioni stradali chiare, rivestimenti e impianti innovativi*” Rivista Strade & Autostrade n. 6/2014
- Godenzoni, C., Graziani, A., Bocci, M., “*Influence of reclaimed asphalt content on the complex modulus of cement bitumen treated materials*”, Bituminous Mixtures and Pavements VI - Proceedings of the 6th International Conference on Bituminous Mixtures and Pavements, ICONFBMP 2015, Thessaloniki (Greece), 10-12 June 2015, 2015, pp. 589-596.
- Graziani, A., Godenzoni, C., Cardone, F., Bocci, M., “*Effect of curing on the physical and mechanical properties of cold-recycled bituminous mixtures*”, Materials and Design, Volume 95, 2016, pp. 358-369, doi: 10.1016/j.matdes.2016.01.094.
- Godenzoni, C., Cardone, F., Graziani, A., Bocci, M., “*The effect of curing on the mechanical behavior of cement-bitumen treated materials*”, 8th International RILEM-SIB Symposium, Ancona, October 2015, Volume 11, pp. 879-890, doi: 10.1007/978-94-017-7342-3\_70.
- Perraton, D., Tebaldi, G., Dave, E., Bilodeau, F., Giacomello, G., Grilli, A., Graziani, A., Bocci, M., Grenfell, J., Muraya, P., Pasetto, M., Kuna, K., Apeageyi, A., Lo Presti, D., Airey, G., Jenkins, K., Hajj, E., Hugener, M., Marsac, P., “*Tests campaign analysis to evaluate the capability of fragmentation test to characterize recycled asphalt pavement (RAP) material*”, 8th International RILEM-SIB Symposium, Ancona, October 2015, Volume 11, pp. 965-976, doi: 10.1007/978-94-017-7342-3\_77.
- A. Grilli, E. Bocci, M. Bocci, “*Hot recycling of reclaimed asphalt using a tall oil-based additive*”, 8th International RILEM-SIB Symposium, Ancona, October 2015. DOI 10.1007/978-94-017-7342-3\_76
- A. Grilli, A. Graziani, E. Bocci, M. Bocci, “*Volumetric properties and influence of water content on the compactability of cold recycled mixtures*”, Materials and Structures, Vol. 49, Issue 10, pp. 4349-4362, 2016, doi:10.1617/s11527-016-0792-x.
- V. Mair, P. Sicher, G. Kiem, S. Finozzi, R. Espen, R. Vitaliani, M. Bocci, “*Il catalogo delle pavimentazioni dell’Alto Adige*”, Strade & Autostrade, Vol. 2, 2016.
- E. Bocci, L. Riderelli, G. Fava, M. Bocci, “*Durability of NO oxidation effectiveness of pavement surfaces treated with photocatalytic titanium dioxide*”, Arabian Journal for Science and Engineering, DOI 10.1007/s13369-016-2168-5, Vol. 41, pp. 4827-4833, 2016.
- A. Graziani, C. Godenzoni, F. Cardone, E. Bocci, M. Bocci, “*An application of the Michaelis-Menten model to analyse the curing process of cold-recycled bituminous mixtures*”, International Journal of Pavement Research and Technology, doi:10.1016/j.ijprt.2016.09.002, on press, 2016.
- M. Meocci, A. Grilli, F. La Torre, M. Bocci, “*Evaluation of mechanical performance of cement-bitumen-treated materials through laboratory and in-situ testing*”, Road Materials and Pavement Design, Vol. 18 (2), pp. 376-389, 2016, doi:10.1080/14680629.2016.1213506.

- F. Frigio, A. Stimilli, M. Bocci, F. Canestrari, “*Adhesion properties of warm recycled mixtures produced with different WMA additives*”, Proceedings of the 4<sup>th</sup> Chinese-European Workshop on Functional Pavement Design, Delft, 2016.
- F. Cardone, F. Frigio, M. Bocci, “*Performance Evaluation of Asphalt Concrete Modified by Polyolefins Through Dry and Wet Process*”, WMCAUS, Prague (Czech Republic) 13-17 June 2016, Procedia Engineering, Vol. 161, pp. 104-109, 2016, doi: 10.1016/j.proeng.2016.08.505
- C. Godenzoni, A. Graziani, E. Bocci, M. Bocci, “*The evolution of the mechanical behaviour of cold recycled mixtures stabilized with cement and bitumen: field and laboratory study*”, Road Materials and Pavement Design, doi:10.1080/14680629.2017.1279073, on press, 2017.
- A. Grilli, M. Iorio Gnisci, M. Bocci, “*Effect of ageing process on bitumen and rejuvenated bitumen*”, Construction and Building Materials, Elsevier Science, ISSN: 0950-0618, Volume 136, pp. 474–481, 2017, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2017.01.027
- C. Godenzoni, M. Bocci, A. Graziani, “*Rheological characterization of cold bituminous mastics produced with different mineral additions*”, AIIT International Congress on Transport Infrastructure and Systems (Tis 2017), Rome, Italy, 10-12 April 2017, pp. 185-192, doi: 10.1201/9781315281896-26
- C. Godenzoni, A. Graziani, M. Bocci, A. Grilli, E. Bocci, “*Instrumented test section for analyzing the curing process of cold-recycled mixtures*”, International Conference on Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields, Athens, Greece, 28-30 June 2017, pp. 1275–1282, doi:10.1201/9781315100333-184
- C. Godenzoni, A. Graziani, E. Bocci, M. Bocci, “*The evolution of the mechanical behaviour of cold recycled mixtures stabilized with cement and bitumen: field and laboratory study*”, Road Materials and Pavement Design, Vol. 19(4), pp. 856-877, 2018. DOI 10.1080/14680629.2017.1279073.
- A. Graziani, C. Mignini, E. Bocci, M. Bocci, “*Complex Modulus of Cold Recycled Mixtures: measurement and modelling*”, proceedings of ISAP Conference 2018, Fortaleza (Brazil), 19-21 June 2018.
- E. Bocci, M. Bocci, “*Riciclaggio a caldo del fresato di asfaltrubber (in Italian)*”, Le Strade, Vol. 132, 2018.
- G. Tebaldi, E. Dave, M. Hugener, A. CannoneFalchetto, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeageyi, J. Grenfell, M. Bocci, “*Cold recycling of reclaimed asphalt pavements*”, RILEM State-of-the-Art Reports No. 24, pp. 239-296, 2018, doi:10.1007/978-3-319-71023-5\_6
- G. Tebaldi, E. Dave, A. CannoneFalchetto, M. Hugener, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeageyi, J. Grenfell, M. Bocci, “*Recommendation of RILEM TC237-SIB on cohesion test of recycled asphalt*”, Materials and Structures, Vol. 51, 2018, doi:10.1617/s11527-018-1238-4
- G. Tebaldi, E. Dave, A. CannoneFalchetto, M. Hugener, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeageyi, J. Grenfell, M. Bocci, “*Recommendation of RILEM TC237-SIB: protocol for characterization of recycled asphalt (RA) materials for pavement applications*”. Materials and Structures, Vol. 51 (6), 2018. doi:10.1617/s11527-018-1253-5
- G. Ferrotti, H. Baaj, J. Besamusca, M. Bocci, A. CannoneFalchetto, J. Grenfell, B. Hofko, L. Porot, L.D. Poulidakos, Z. You, “*Comparison of short-term laboratory ageing on virgin and recovered binder from HMA/WMA mixtures*”, RILEM Bookseries, Vol. 20, pp.21-26, 2018. doi:10.1007/978-3-030-00476-7\_4
- G. Ferrotti, H. Baaj, J. Besamusca, M. Bocci, A. CannoneFalchetto, J. Grenfell, B. Hofko, L. Porot, L.D. Poulidakos, Z. You, “*Comparison between bitumen aged in laboratory and recovered from HMA and WMA lab mixtures*”. Materials and Structures, Vol. 51 (6), 2019. doi:10.1617/s11527-018-1270-4
- A. Graziani, C. Mignini, E. Bocci, M. Bocci, “*Complex modulus testing and rheological modelling of cold recycled mixtures*”, ASTM Journal of Testing and Evaluation, Vol. 48, Issue 1, 2019. DOI: 10.1520/JTE20180905
- G. Tebaldi, E. Dave, A. CannoneFalchetto, M. Hugener, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeageyi, J. Grenfell, M. Bocci, “*Recommendation of RILEM TC237-SIB on fragmentation test for recycled asphalt*”, Materials and Structures, Vol. 52 (4), 2019. doi:10.1617/s11527-019-1365-6
- E. Bocci, A. Graziani, M. Bocci, “*Cold in-place recycling for a base layer of an Italian high-traffic highway*”, In: Pasetto M., Partl M., Tebaldi G. (eds) Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Symposium on Asphalt Pavements & Environment (APE). ISAP APE 2019. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 48, pp. 313-322, 2019. DOI: 10.1007/978-3-030-29779-4\_31

- A. Alici, M. Bocci, P. Bonvini, M. Brocchini, A. Calamai, F. Canestrari, R. Capozucca, A. Carbonari, S. Carbonari, F. Cardone, F. Clementi, P. Clini, G. Cocchi, S. Corvaro, G. Darvini, F. Davì, L. Dezi, E. Di Giuseppe, M. D’Orazio, M. Ferretti, G. Ferrotti, F. Gara, A. Giretti, A. Graziani, G. Lancioni, M. Lemma, S. Lenci, C. Lorenzoni, E.S. Malinverni, A. Mancinelli, F. Mariano, L. Mentrasti, G. Mondaini, P. Montecchiari, P. Munafò, B. Naticchia, M. Postacchini, E. Quagliarini, R. Quattrini, L. Ragni, M. Serpilli, L. Soldini, A. Virgili, G. Zampini, “**Sustainable engineering for resilient built and natural environments**”, The First Outstanding 50 Years of “Università Politecnica delle Marche”: Research Achievements in Physical Sciences and Engineering, Pages 297-310, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-32762-0\_17
- M. Bocci, M. Brocchini, F. Canestrari, F. Cardone, S. Corvaro, G. Darvini, G. Ferrotti, A. Graziani, C. Lorenzoni, A. Mancinelli, M. Postacchini, L. Soldini, A. Virgili, “**Research and engineering for resilient infrastructures and environment protection**”, The First Outstanding 50 Years of “Università Politecnica delle Marche”: Research Achievements in Physical Sciences and Engineering, Pages 311-324, 2019, DOI: 10.1007/978-3-030-32762-0\_18
- E. Bocci, E. Prosperi, V. Mair, M. Bocci, “**Ageing and cooling of hot-mix-asphalt during hauling and paving - A Laboratory and Site Study**”, Sustainability, 12(20), Special Issue on Sustainable Pavement Engineering and Road Materials, 8612, 2020
- A. Grilli, M. Bocci, A. Virgili, C. Conti, “**Mechanical Characterization and Chemical Identification of Clear Binders for Road Surface Courses**”, Advances in Materials Science and Engineering, Vol. 2020, 2020. DOI: 10.1155/2020/4930646
- C. Carpani, E. Bocci, M. Bocci, “**Rheological and performance characterization of the bitumen recovered from different emulsions for cold mixtures**”, accepted for Road Materials and Pavement Design, Special Issue EATA 2021, 2021.
- E. Prosperi, E. Bocci, M. Bocci, “**Evaluation of the rejuvenating effect of different additives on bituminous mixtures including hot-recycled RA as a function of the production temperature**”, Road Materials and Pavement Design, 23:12, 2798-2817, 2022. DOI:10.1080/14680629.2021.2002179.
- E. Bocci, E. Prosperi, M. Bocci, “**Evaluation of Binder-Aggregate Adhesion in Hot-Recycled Asphalt Mixtures as a Function of the Production Temperature**”, Engineering Proceedings, Vol. 17(9), 2022. DOI: 10.3390/engproc2022017009
- E. Bocci, T. Caraffa, A. Stimilli, M. Bocci, “**Waste Plastic as Potential High-Value Solution for Asphalt Road Applications**”, 9th Symposium on Pavement Surface Characteristics, Milano, Italy, September 12-14, 2022
- E. Prosperi, E. Bocci, M. Bocci, “**Effect of Bitumen Production Process and Mix Heating Temperature on the Rheological Properties of Hot Recycled Mix Asphalt**”, Sustainability, Vol. 14(15), Special Issue on Pavement Materials and Sustainability, 9677, 2022. DOI: 10.3390/su14159677
- C. Carpani, E. Bocci, E. Prosperi, M. Bocci, “**Evaluation of the rheological and performance behaviour of bitumen modified with compounds including crumb rubber from waste tires**”, Construction and Building Materials, Vol. 36126, Article number 129679, 2022. DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2022.129679
- E. Bocci, E. Prosperi, M. Bocci, “**Influence of the hot-mix asphalt production temperature on the effectiveness of the reclaimed asphalt rejuvenation process**”, Infrastructures, IOCI 2022 Special Issue Session 4: Materials and Sustainability, Vol. 8(1), pp. 8, 2023. DOI: 10.3390/infrastructures8010008.
- E. Bocci, E. Prosperi, M. Bocci, “**Rheological Modeling of Bituminous Mixtures Including Polymer-Modified Binder and Fine Crumb Rubber Added through Dry Process**”, Materials, Vol. 16, Special Issue Advances in Sustainable Asphalt Pavements, pp. 310-323, 2023. DOI: 10.3390/ma16010310
- C. Carpani, E. Bocci, M. Bocci, “**Characterization of Cold Recycled Asphalt Mixtures including Reinforcing Fibers**”, Sustainability, Vol. 15, Article number 16209, 2023. 10.3390/su152316209
- C. Carpani, E. Bocci, M. Bocci, “**Rheological and performance characterization of cold bituminous mastics made with different bitumen emulsions and mineral fillers**”, submitted to Construction and Building Materials.

## ATTIVITÀ PROFESSIONALE PIU' RECENTE

### 1. Calcolo Pavimentazioni

- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale: **Autostrada A3 "Salerno - Reggio Calabria"** adeguamento al tipo 1/a Tronco 2° Tratto 6° Lotto unico. Impresa PIZZAROTTI S.p.a. – Anno 2010
- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale: **Itinerario Agrigento – Caltanissetta - A19** Adeguamento a quattro corsie della SS 640 "di Porto Empedocle" Tratto dal km 9+800 al km 44+400 – Impresa CMC di Ravenna – Anno 2011
- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale: **Raccordo Autostradale Villesse – Gorizia** (Autovie Venete S.p.A.) – FRIULANA BITUMI – Anno 2011
- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale: **Viabilità Complementare al Passante di Mestre** - Collegamento tra la SP 64 "Zermanesa" e l'Autostrada A27. Impresa Cosmo Scavi Srl di Noale (VE) – Anno 2011
- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale: **Viabilità Complementare al Passante di Mestre - Realizzazione della nuova variante di Robegano**. Gruppo ADIGE BITUMI S.p.A. – Anno 2011
- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale: **Opere di urbanizzazione S.Vittore – Comune di Cesena**. Società Cooperativa Braccianti Riminese – Anno 2012
- Proposta di una pavimentazione alternativa alla pavimentazione di progetto con confronto prestazionale mediante calcolo razionale. **Autostrada A12 Rosignano Civitavecchia** – Lotto 6° - Tratto Tarquinia - Civitavecchia. Società Consortile GRANDI PROGETTI INFRASTRUTTURE – Anno 2013
- Dimensionamento delle pavimentazioni nell'ambito del progetto esecutivo del 1° lotto (da Fontevivo (PR) all'Autostazione "Trecasali -Terre Verdiane") del **Corridoio plurimodale Tirreno Brennero** – Idroesse Infrastrutture S.r.l. – Anno 2014
- Nuovo calcolo della pavimentazione e consulenza sui conglomerati bituminosi nell'ambito dei lavori di **"Ampliamento alla terza corsia dell'Autostrada A14", lotto 4**, Senigallia - Ancona Nord – 3TIPROGETTI ITALIA S.p.a. – Roma – Anno 2015
- Elaborazione del **Catalogo delle Pavimentazioni** attraverso il dimensionamento con metodo razionale. Provincia Autonoma di Bolzano – Anno 2015
- Confronto prestazionale tra la pavimentazione di progetto e quella migliorativa proposta. **Raddoppio da due a quattro corsie della variante alla SS 268 "Del Vesuvio"**. Parted'opera: 2°Lotto - Lavori di completamento dal km 7+750 al km 11+960-D'AGOSTINO Angelo Antonio Costruzioni Generali S.r.l. – Anno 2018
- Studio di pavimentazioni che prevedano l'impiego di conglomerato bituminoso di recupero da adottare nella **realizzazione terza corsia tra Verona e Modena e nuovo svincolo di interconnessione A22 – A1. Autostrada del Brennero S.p.A.** – anno 2022
- Individuazione dei parametri di caratterizzazione meccanica dei materiali e delle leggi di fatica da adottare nel dimensionamento della pavimentazione del piazzale sud dell'**Interporto d'Abruzzo a Manoppello (PE)**. SINTAGMA S.r.l. - S. Martino in Campo (PG). Anno 2023.
- Calcolo della pavimentazione della viabilità di adduzione al nuovo Ospedale INRCA di Ancona – lotto 2 **DSD Dezi Steel Design Srl Ancona** – Anno 2023
- Adeguamento a 2 corsie della **Galleria della Guinza** (lotto 2) e del tratto Guinza – Mercatello Ovest (lotto 3) – 1° stralcio. Calcolo delle pavimentazioni. Impresa Trovati Costruzioni e Impresa Spinelli & Mannocchi Perugia. Anno 2024

- Aggiornamento del **Catalogo delle Pavimentazioni** sulla base del nuovo metodo di rilevazione dei transiti dei mezzi pesanti e della determinazione dei carichi di traffico. Provincia Autonoma di Bolzano – Anno 2024
- Adeguamento delle **Norme Tecniche di Capitolato** per lavori stradali al DM 05.08.2024 – **CAM Strade**. Provincia Autonoma di Bolzano – Anno 2025

## 2. Consulenze

- Consulenza per la realizzazione dello strato di base riciclato a freddo sul piazzale del **nuovo casello di Trento Sud** – AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.p.A. – Anno 2011.
- Consulenza per la realizzazione di campi prova e la valutazione dei risultati delle prove sulle miscele per strati di fondazione stabilizzati a cemento e strati di sottobase con cemento ed emulsione bituminosa sovra stabilizzata. **Autostrada A3 “Salerno - Reggio Calabria”** Tronco 2° Tratto 6° Lotto unico. Impresa PIZZAROTTI S.p.a. – Anno 2011
- Progetto pilota per la realizzazione di un tappeto di usura con Asphalt Rubber e la valutazione della riduzione del rumore da traffico sulla SS n°38 dello Stelvio nel Comune di Laces. Provincia Autonoma di BOLZANO – ALTO ADIGE – Anno 2011
- Consulenza sull’impiego delle terre da scavi per i sottofondi stradali. **Asse Viario Umbria – Marche e Quadrilatero di Penetrazione Interna**, maxilotto1- Impresa Strabag – Anno 2012
- Consulenza sulle pavimentazioni e sui materiali da riciclare - Autostrada A14 - **Ampliamento alla terza corsia tra Rimini Nord e Pedaso - Lotto 2**, tratto Fano – Cattolica – Società Consortile PENTAPOLI – Anno 2012
- Elaborazione ed analisi delle prove deflettometriche e relativo calcolo del PCN. **Aeroporto Canova di Treviso** – Interventi di potenziamento e sviluppo delle infrastrutture di volo – Società Consortile CANOVA – Anno 2012
- Analisi critica della pavimentazione in cls prevista per le gallerie di lunghezza superiore a 1000 m, proposta e dimensionamento di una pavimentazione alternativa. **Asse Viario Umbria – Marche e Quadrilatero di Penetrazione Interna**, maxilotto1- Impresa Grandi Lavori Fincosit S.p.a. – Anno 2012
- Consulenza per lo studio di pavimentazioni stradali con materiali di riciclo. **Asse Viario Umbria – Marche e Quadrilatero di Penetrazione Interna**, maxilotto 2 – Società Consortile DIRPA – Anno 2013
- Analisi delle non conformità sui conglomerati bituminosi di base e binder. Itinerario Agrigento Caltanissetta A19. **Adeguamento a quattro corsie della SS 640 “di Porto Empedocle”** – Tratto dal km 9+800 al km 44+400. Società Consortile EMPEDOCLE – Anno 2013
- Organizzazione di campi prova e analisi delle non conformità del misto cementato nell’ambito dei lavori di pavimentazione stradale del Maxilotto 1 del **Quadrilatero Marche Umbria**. Società Consortile Valdichienti (Strabag, GLF, CMC, e al.) – Anno 2013
- Studio del trattamento di stabilizzazione a calce dei sottofondi e della pavimentazione stradale con materiali di riciclo, nell’ambito dei lavori di realizzazione di un parcheggio per mezzi pesanti in corrispondenza della **stazione autostradale di Rovereto Sud**. AUTOSTRADA DEL BRENNERO S.p.A. – Anno 2014
- Consulenza per l’organizzazione e analisi dei risultati di campi prova per la bonifica di sottofondi e fondazioni stradali e per la realizzazione di misti cementati impastati in sito nell’ambito dei lavori di **“Ampliamento alla terza corsia dell’Autostrada A14, lotto 5**, Ancona Nord – Ancona Sud” - GHELLA S.p.A. – Anno 2015
- Organizzazione di campi prova per la realizzazione di misto cementato ad alta duttilità e analisi dei risultati nell’ambito dell’**Autostrada Pedemontana Lombarda**, Tratte svincolo Lomazzo, B1, B2, C, D e opere di compensazione – 3TIPROGETTI ITALIA S.p.a. – Roma – Anno 2015
- Consulenza sulle possibilità di impiego del fresato di conglomerato bituminoso nel corpo del rilevato e nella pavimentazione stradale per la realizzazione dei **nuovi svincoli di Foggia Zona Industriale (A14 “Adriatica”) e di Crespellano (A1 Milano – Napoli)** – Pavimental S.p.A. – Anno 2015

- Consulenza e assistenza per le criticità tecniche delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso: grado di addensamento del tappeto drenante. **Asse Viario Umbria – Marche e Quadrilatero di Penetrazione Interna**, maxilotto1- Consorzio Stabile San Francesco Scarl – Anno 2016
- Consulenza per la proposta di pavimentazioni alternative a quelle di progetto con impiego di materiali di riciclo. **Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi**. Società Consortile Bolognetta– Anno 2016
- Parere sulle prove IRI eseguite sullo strato di binder. **“Ampliamento alla terza corsia dell’Autostrada A14, lotto 4**, Senigallia - Ancona Nord. Consorzio SAMAC – Anno 2016
- Consulenza sui lavori di ricostruzione della **Strada Nazionale A1 da Oxbow a Mapholaneng in Leshoto**. CMC Group – Ravenna – Anno 2017
- SS3bis e SS675 (itinerario umbro E45). Lavori di risanamento profondo, rinforzo del piano viabile, ripristino banchine laterali, sistemazione idraulica di piattaforma, segnaletica orizzontale. Accordo quadro 1 e 2 – Tratto umbro. **Servizi di supporto alla progettazione della nuova pavimentazione - ANAS Compartimento della Viabilità per l’Umbria**. Anni 2017 - 2018
- Supporto scientifico dei progetti pilota per la sperimentazione di tecnologie e materiali innovativi finalizzati al miglioramento delle prestazioni e della funzionalità delle pavimentazioni stradali. **Provincia Autonoma di Bolzano** – Anni 2017 -2020
- S.S. 3 Bis “Tiberina” E/45 - S.S. 675 “Umbro Laziale” Lavori di risanamento profondo, rinforzo del piano viabile, ripristino di banchine laterali, sistemazione dell’idraulica di piattaforma, segnaletica orizzontale, segnaletica verticale, fornitura e/o posa in opera di barriere stradali. Accordo quadro 2- tratto Umbro. **Prestazione di Servizi per lo svolgimento dell’attività di supporto alla Direzione Lavori**. ANAS **Compartimento della Viabilità per l’Umbria** – Anno 2018
- Consulenza specialistica per lo studio di due pacchetti di pavimentazione che prevedano l’impiego di materiali di riciclo da costruzione e demolizione, da adottare per la realizzazione **dell’area di sosta per veicoli pesanti in località Valdaro (MN)**, alla progressiva km 259+800 – **Autostrada del Brennero S.p.A.** – Anno 2019
- S.S. 3 Bis “Tiberina” E/45 - S.S. 675 “Umbro Laziale”. Lavori di risanamento profondo, rinforzo del piano viabile, ripristino di banchine laterali, sistemazione dell’idraulica di piattaforma, segnaletica orizzontale, segnaletica verticale, fornitura e/o posa in opera di barriere stradali. Accordo quadro 2- tratto Umbro. Servizio di consulenza tecnico-scientifica a supporto dell’Ufficio di Direzione Lavori degli interventi di risanamento profondo del corpo stradale. **ANAS Compartimento della Viabilità per l’Umbria** – Anno 2019
- Confronto prestazionale di una pavimentazione alternativa con quella prevista per la Strada di Collegamento tra **l’Interporto di Marcianise – Maddaloni, l’Uscita Autostradale del Casello A30** e la viabilità ordinaria (ex SS 265) – Briganti Società Cooperativa S.p.A – Anno 2019
- Consulenza specialistica, di supporto alla Direzione Lavori, per la realizzazione della base a freddo nell’ambito dei lavori di manutenzione straordinaria della pavimentazione della **SS 73 bis di “Bocca Trabaria”**. **ANAS Compartimento della Viabilità per le Marche** – Anno 2020
- Servizi di consulenza tecnico-scientifica a supporto dell’Ufficio di Progettazione e Direzione Lavori degli interventi di risanamento profondo del corpo stradale lungo le Statali della Struttura Territoriale della Toscana. **ANAS Compartimento della Viabilità per la Toscana** – Anno 2021
- Servizio di consulenza tecnico-scientifica a supporto dell’Ufficio di Direzione Lavori degli interventi di risanamento profondo del corpo stradale della rete ANAS Umbria. **ANAS Compartimento della Viabilità per l’Umbria** – Anno 2021
- Servizi di consulenza tecnico-scientifica a supporto dell’Ufficio di Progettazione e Direzione Lavori degli interventi di risanamento profondo del corpo stradale lungo le Statali della Struttura Territoriale della Toscana. **ANAS Compartimento della Viabilità per la Toscana** – Anno 2021
- Servizi di supporto specialistico finalizzato alla possibilità di riutilizzo del conglomerato bituminoso di recupero (fresato) nei conglomerati bituminosi a caldo e nelle miscele a freddo per gli strati di fondazione o di sottobase. **Aeroporti di Roma S.p.A** – Anno 2021
- Supporto alla ricerca e lo sviluppo di tecnologie e materiali per la realizzazione di pavimentazioni stradali innovative e sostenibili. **Provincia Autonoma di Bolzano** – Anni 2021

- Consulenza specialistica sulle migliori proponibili per le pavimentazioni stradali nell'ambito della Gara Europea a procedura aperta per l'appalto della SS341 Gallaratese, tratto da Semarate a confine con la Provincia di Novara (Tratto Nord). Primo Stralcio Funzionale- **TOTO S.p.A. Costruzioni Generali** Chieti - Anno 2022
- Consulenza specialistica sulle migliori proponibili per le pavimentazioni stradali nell'ambito delle gare di appalto ANAS PA 86-21 (Vittoria Comiso) e CT 87-21 (Licodia Eubea – Libertinia). **SWS Engineering S.p.A.** Trento – Anno 2022
- Servizio di consulenza tecnico-scientifica a dei tecnici della Struttura Territoriale Umbria in merito agli interventi di risanamento profondo del corpo stradale della rete ANAS. **ANAS Compartimento della Viabilità per l'Umbria** – Anno 2022
- Consulenza specialistica sulle migliori proponibili per le pavimentazioni stradali nell'ambito di tre Gare ANAS a procedura aperta. **TOTO S.p.A. Costruzioni Generali.** Chieti - Anno 2023
- Consulenza specialistica su materiali e tecnologie innovative e sostenibili da adottare nell'ambito dell'ACCORDO QUADRO 14/22 per l'esecuzione di lavori di manutenzione programmata della **pavimentazione della SSI "Aurelia"** – Lotto 14 - Area Gestione Rete Toscana - **Bramerini Francesco & figli S.r.l.** – GR – Anno 2023
- Consulenza specialistica per la definizione della soluzione tecnica esecutiva finalizzata all'eliminazione delle difettosità rilevate sulla pista ciclabile tra Rivotorto e S.M. degli Angeli in Comune di Assisi. **Consorzio della Bonificazione Umbra - Spoleto (PG)** – Anno 2023
- Consulenza specialistica sulle migliori proponibili per le pavimentazioni stradali. Commessa Pizzarotti. Codice PJ 16758. **Consorzio Stabile 3AS – Roma** – Anno 2023
- Consulenza specialistica sul risanamento delle pavimentazioni stradali dell'Interporto Marche. **Interporto delle Marche S.p.A.** – Jesi (AN) – Anno 2024.
- Consulenza specialistica sulla correlazione dei valori CAT e BPN nell'ambito del Contratto Applicativo n. 4 relativo alla GARA DG 117/20 – Lotto 1 - Accordo Quadro quadriennale – Strutture Territoriali 2020 - Lotto 1 - Regione Toscana. **Bramerini Francesco & figli S.r.l.** – GR – Anno 2024
- Consulenza specialistica sulla pavimentazione da adottare per l'Interporto di Riga. **SINTAGMA S.r.l.** - S. Martino in Campo (PG). Anno 2024
- Consulenza specialistica per la proposta di pavimentazioni stradali alternative alla pavimentazione di progetto nell'ambito della realizzazione della Tranvia di Bologna. **PANIGALE SCARL**, Carpi (MO) – anno 2024.
- Consulenza Specialistica per l'individuazione di materiali tecnologie costruttive delle pavimentazioni stradali da adottare nell'ambito del progetto del raccordo altimetrico della piattaforma stradale per l'adeguamento del sottopasso ferroviario Suzzara - Ferrara alla progressivakm 275+618 della A22 funzionale alla realizzazione della terza corsia. **Autostrada del Brennero S.p.A.** – Anno 2024
- Supporto scientifico nell'ambito delle pavimentazioni stradali ed elaborazione di progetti pilota per la sperimentazione di tecnologie e materiali innovativi. **Provincia Autonoma di Bolzano** – Anno 2024

Cingoli, 10 aprile 2025

Prof. Ing. Maurizio Bocci