

CURRICULUM VITAE

Il **Prof. Maurizio BOCCI** è nato a Cingoli (MC) il 06.02.1953, 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^a 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.

- **Vicedirettore 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.

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.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE PIU' RECENTI

- 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, ISSN 1029-8436 print/ISSN 1477-268X online, doi: 10.1080/10298436.2012.657196, 2012.
- Cerni G., Cardone F., Bocci M. ***“Permanent deformation behaviour of unbound recycled mixture”***. Construction and Building Materials, vol. 37/2012, pp. 573-580 (ISSN: 0950-0618, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2010.07.062.), 2012.
- Grilli A., Bocci M., Tarantino A. M., ***“Experimental investigation on fiber-reinforced cement-treated mixtures using reclaimed asphalt”***, accepted for the International Journal of Construction and Building Materials, Elsevier Science, ISSN: 0950-0618, 2012.
- Pasquini E., Bocci M., Ferrotti G., Canestrari F. ***“Laboratory Characterization and Field Validation of Geogrid-Reinforced Asphalt Pavements”*** accepted for Road Materials and Pavement Design, ISSN: 1468-0629 (Print), 2164-7402 (Online), 2012.
doi:10.1080/14680629.2012.735797.
- 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., ***“Classification of Recycled Asphalt (RA) Material”***, 2nd International Symposium on Asphalt Pavements & Environment, ISAP TC APE, Fortaleza, Brazil, October 1st – 3rd, 2012.
- 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***, 2nd 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”***, 5th 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. Mählkecht, 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., Apeagyei, 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 4th 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 asphalt rubber (in Italian)**”, Le Strade, Vol. 132, 2018.
- G. Tebaldi, E. Dave, M. Hugener, A. Cannone Falchetto, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeagyei, 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. Cannone Falchetto, M. Hugener, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeagyei, 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. Cannone Falchetto, M. Hugener, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeagyei, 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. Cannone Falchetto, J. Grenfell, B. Hofko, L. Porot, L.D. Poulikakos, 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. Cannone Falchetto, J. Grenfell, B. Hofko, L. Porot, L.D. Poulikakos, 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. Cannone Falchetto, M. Hugener, D. Perraton, A. Grilli, D. Lo Presti, M. Pasetto, A. Loizos, K. Jenkins, A. Apeagyei, 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 5th 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. Malinvernì, 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

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. Aeroporto Canova di Treviso–Interventi di potenziamento e sviluppo delle infrastrutture di volo –Società Consortile CANOVA – 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”**. Parte d’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

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 – 3TI PROGETTI 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 Gallarate, tratto da Saronno 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
- 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 progressiva km 275+618 della A22 funzionale alla realizzazione della terza corsia. **Autostrada del Brennero S.p.A.** – 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 SS1 "Aurelia"** – Lotto 14 - Area Gestione Rete Toscana - **Bramerini Francesco & figli S.r.l.** – GR – Anno 2023

Cingoli, 10 gennaio 2024

Prof. Ing. Maurizio Bocci

