

## **CURRICULUM VITAE**

Prof. Ing. Alessandro Calvi

Università degli Studi Roma Tre

Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche

E-mail: [alessandro.calvi@uniroma3.it](mailto:alessandro.calvi@uniroma3.it)

## **Prof. Ing. Alessandro Calvi**

Nato a Roma (RM) il 3 agosto 1979, ha conseguito la Laurea in Ingegneria Civile nel 2004 presso l'Università degli Studi Roma Tre e dal 2019 presta servizio presso l'Università degli Studi Roma Tre come Professore Associato a tempo pieno per il SSD ICAR/04 Strade, Ferrovie e Aeroporti.

### **Posizione corrente e carriera accademica**

Professore Associato a tempo pieno del SSD "ICAR 04 - Strade Ferrovie e Aeroporti" (2019).

Ricercatore a tempo indeterminato confermato del SSD "ICAR 04 - Strade Ferrovie e Aeroporti" (2012).

Dottore di ricerca in Scienze dell'Ingegneria Civile (2009).

Ricercatore a tempo indeterminato del SSD "ICAR 04 - Strade Ferrovie e Aeroporti" (2008).

Ingegnere Civile laureato con lode (2004).

### **1. ATTIVITA' SCIENTIFICA**

Nel dicembre 2004, si laurea in Ingegneria Civile Trasporti orientamento C1 (Infrastrutture Viarie), presso l'Università degli Studi Roma Tre, con la votazione di 110 e lode. Dal 2005 è cultore della materia per gli insegnamenti del settore SSD ICAR/04. Nel luglio 2005 consegue l'abilitazione all'esercizio alla professione di ingegnere. Nell'ottobre 2005 vince il Concorso Nazionale per la partecipazione al XXI ciclo del Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria Civile presso l'Università degli Studi Roma Tre. Nel 2006 vince il concorso Nazionale dell'Associazione Mondiale della Strada AIPCR per tesi di laurea nell'ambito dell'ingegneria stradale. Nel novembre del 2008 risulta vincitore della procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di Ricercatore Universitario per il SSD ICAR/04 della Facoltà d'Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre e nel dicembre 2008 prende servizio. Nell'aprile del 2009 consegue il Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria Civile con una tesi dal titolo "*Analisi degli effetti indotti dalla funzionalità stradale sulla sicurezza dell'esercizio viario*". Nel 2012 riceve la conferma in ruolo di Ricercatore Universitario a tempo indeterminato. Nel gennaio 2015, a conclusione delle procedure della seconda tornata dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, acquisisce l'abilitazione al ruolo di Professore Associato nel SSD ICAR/04. Nel dicembre del 2018 risulta vincitore della procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di Professore Associato per il SSD ICAR/04 del Dipartimento d'Ingegneria (ora Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche) dell'Università degli Studi Roma Tre e nel marzo 2019 prende servizio. Nel giugno 2021, a conclusione delle procedure dell'Abilitazione Scientifica Nazionale, acquisisce l'abilitazione al ruolo di Professore Ordinario nel SSD ICAR/04.

Nei diversi ruoli assunti dall'avvio della sua attività scientifica, il sottoscritto ha svolto e continua a svolgere attività di ricerca prevalentemente orientata:

- ✓ allo studio dei processi di verifica ed ottimizzazione progettuale mediante l'analisi sperimentale dell'esercizio viario in simulazione di guida in realtà virtuale, analizzando il comportamento degli utenti in relazione alle caratteristiche geometriche e funzionali delle infrastrutture viarie;
- ✓ alle analisi dei livelli di sicurezza stradale e dei modelli per la verifica del rischio incidentale delle infrastrutture viarie;
- ✓ allo studio delle prestazioni dei materiali stradali e ferroviari, prevalentemente attraverso prove tradizionali di laboratorio e l'utilizzo innovativo di tecnologie non distruttive;
- ✓ allo studio della genesi ed evoluzione degli ammaloramenti delle pavimentazioni delle infrastrutture di trasporto, finalizzato ad ottimizzare efficacia ed efficienza degli interventi di manutenzione.

Ha partecipato e partecipa a numerosi progetti di ricerca e contratti di ricerca di cui si riportano nel seguito i principali riferimenti, così come verranno declinate le attività di ricerca volte negli anni (produzione scientifica, attività editoriali, partecipazione a comitati scientifici ed istituzionali, partecipazione ed organizzazione di convegni) suddivise nelle diverse tipologie.

Ha partecipato a numerose commissioni giudicatrici per il conferimento di incarichi di prestazioni professionali e commissioni di valutazione di progetti di ricerca e tesi di dottorato sia a livello nazionale che internazionale.

## 1.1 QUALITÀ ED IMPATTO DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

L'attività di ricerca è documentata da oltre 120 articoli scientifici pubblicati su International Journals (peer reviewed papers), International Conference Proceedings (peer reviewed papers) e su Riviste e Atti di convegni nazionali (si veda l'elenco delle Pubblicazioni riportato alla fine del documento).

Una misura della qualità e dell'impatto della produzione scientifica del sottoscritto è fornita, oltre che dagli indicatori bibliometrici di seguito riportati, anche:

- ✓ dalle valutazioni "Eccellente" ottenute da alcuni prodotti della ricerca sottoposti alle procedure di Valutazione della Qualità della Ricerca nella VQR 2011-2014;
- ✓ dall'erogazione, sulla base della valutazione del valore dell'indicatore della produzione scientifica da parte dell'ANVUR, del finanziamento delle attività base di ricerca (legge n.232 del 11/12/2016), destinato a incentivare l'attività base di ricerca dei professori di seconda fascia e dei ricercatori delle università statali.

### Parametri bibliometrici

Alla data odierna (20 gennaio 2023) il database Scopus restituisce i seguenti indicatori bibliometrici (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=50261441300>)

- ✓ Numero di articoli indicizzati: 62
- ✓ Numero di citazioni: 940
- ✓ h-index: 20

L'Impact Factor complessivo della produzione scientifica risulta pari a 114,832.

Ai fini della eventuale consultazione delle principali banche dati di prodotti della ricerca, si riportano di seguito i propri identificativi e i relativi link:

Scopus ID: 50261441300 (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=50261441300>)

Web of Science:

[http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search\\_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=F2DDILGbVMogXOYWTWw&author\\_name=Calvi,%20A&dais\\_id=1977480&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage](http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=F2DDILGbVMogXOYWTWw&author_name=Calvi,%20A&dais_id=1977480&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage)

ORCID: 0000-0002-4355-9029 (<https://orcid.org/0000-0002-4355-9029>)

Google Scholar: <https://scholar.google.it/citations?user=vqCckIEAAAJ&hl=it&oi=sra>

Publons: <https://publons.com/researcher/2603416/alessandro-calvi/>

## 1.2 PREMI

Beneficiario del Fondo di Finanziamento per le Attività Base di Ricerca, Legge 232/2016, destinato a incentivare l'attività base di ricerca dei professori di seconda fascia e dei ricercatori delle università statali.

Vincitore della procedura di selezione ex art. 29 comma 19 Legge 240/2010, finalizzata all'assegnazione degli incentivi straordinari per l'anno 2012.

È risultato vincitore del Concorso Nazionale dell'Associazione Mondiale della Strada AIPCR 2006 per tesi di laurea nell'ambito dell'ingegneria stradale. Il suo lavoro di laurea "*Individuazione e verifica sperimentale degli indicatori della qualità del progetto per la sicurezza dell'esercizio viario in ambito autostradale*" è stato premiato nell'ambito del XXV Convegno Nazionale AIPCR, tenutosi a Napoli nel mese di ottobre 2006.

Vincitore del Bando Premialità di Ateneo 2017, art. 9 co.1 L 240/10. *Norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonche' delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario.*

### 1.3 ATTIVITA' EDITORIALE IN RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

Da giugno 2016 è Editor in Chief della rivista internazionale *Advances in Transportation Studies*, (<http://www.atsinternationaljournal.com>), indicizzata su numerose banche dati, inclusa Scopus (dal 2005) (<https://www.scopus.com/sourceid/19700186882?origin=resultslist>). Dal 2010 e fino a maggio 2016, ha svolto per la stessa rivista il ruolo di Review Manager ed è stato membro dell'Editorial Board.

Da luglio 2014 è Associate Editor di *Traffic Injury Prevention* (<https://www.tandfonline.com/toc/gcpi20/current>), rivista di Taylor & Francis, indicizzata su WoS (IF 2.183), Scopus (<https://www.scopus.com/sourceid/22112?origin=resultslist>) e numerose altre banche dati.

Da febbraio 2021 è Associate Editor del *Journal of Technological Advancements* (<https://www.igi-global.com/journal/journal-technological-advancements/269965>), rivista open access di IGI Global.

Da dicembre 2021 a dicembre 2022 è stato Membro dell'Editorial Board di: *The Open Transportation Journal* (<https://opentransportationjournal.com/index.php>), rivista open access, indicizzata su numerose banche dati, inclusa Scopus (<https://www.scopus.com/sourceid/21100201912?origin=resultslist>).

Guest Editor dello Special Issue 2013 di *Journal of Safety Research* (<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-safety-research>), rivista di Elsevier, indicizzata su WoS (IF 4.264), Scopus (<https://www.scopus.com/sourceid/29284?origin=resultslist>) e numerose altre banche dati.

Guest Editor dei seguenti volumi della rivista *Advances in Transportation Studies*: Special Issue 2016, Vol. 1 e Vol. 2; Special Issue 2012, Vol.1.

Guest Editor dello Special Issue “*Fuzzy logic systems for transportation engineering*” di *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems* (<https://www.iospress.nl/journal/journal-of-intelligent-fuzzy-systems>), rivista di IOS Press, indicizzata su WoS (IF 1.737), Scopus (<https://www.scopus.com/sourceid/21100832761?origin=resultslist>) e numerose altre banche dati.

Guest Editor dello Special Issue “*Electro-Mobility for Urban Traffic and Transportation*” di *IET Intelligent Transport Systems* (<https://ietresearch.onlinelibrary.wiley.com/journal/17519578>) rivista gold open access, indicizzata su numerose banche dati, inclusa Scopus (IF 2.568) (<https://www.scopus.com/sourceid/5400152639?origin=resultslist>).

### 1.4 ULTERIORI ATTIVITA' EDITORIALI

Collaborazione alla realizzazione del volume *Strade Ferrovie Aeroporti*, (autore: Andrea Benedetto, editore UTET Università, 2015), ISBN:9788860084613.

Realizzazione del Capitolo “*Mobile Phone and Driving*” nell’ambito della “*Encyclopedia of Mobile Phone Behavior*” nel 2015. 74. (ref. A. BENEDETTO, A. CALVI, F. D’AMICO (2015). *Mobile phone and Driving*. In Z. Yan (Ed.), *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior* (Volumes 1, 2, & 3). Hershey, PA: IGI Global. 1341-1355. ISBN13: 9781466682399; ISBN10: 1466682396; EISBN13: 9781466682405. doi: 10.4018/978-1-4666-8239-9doi: 10.4018/978-1-4666-8239-9).

Realizzazione del volume “*Abstracts booklet RSS2013*” (ISBN: 9788854864153) nell’ambito della *4th International Conference Road Safety and Simulation* (RSS2013), tenutasi presso l’Università di Roma Tre nel 2013.

Realizzazione del volume “*Manuale per l’individuazione di itinerari ciclabili sicuri*” nell’ambito del progetto “*Sicuro in bici è meglio*” svolto in collaborazione tra CRISS e Legambiente Lazio nell’ambito di un bando emanato dalla Regione Lazio nel 2012.

Realizzazione del volume “*Abstracts booklet RSS2007*” (ISBN: 9788854813571) nell’ambito della *1st International Conference Road Safety and Simulation* (RSS2007), tenutasi presso l’Università di Roma Tre nel 2007.

## 1.5 ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE E REFERAGGIO PER ENTI DI RICERCA E RIVISTE SCIENTIFICHE

Revisore per conto della *FWO* (Research Foundation - Flanders - Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen, FWO) di numerose applications per proposte di progetti di ricerca.

Revisore esperto per la valutazione di progetti *SIR 2014* (Scientific Independence of young Researchers), bando del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Revisore di progetti nell'ambito della *Call TEAM projects and South Initiatives 2018* - VLIR-UOS, Belgio.

External Reviewer (Valutatore) di numerose tesi di dottorato, sia in Italia che all'estero.

Membro della Commissione di valutazione di Tesi di Dottorato presso la Hasselt University (Belgium):

- “*Design and implementation strategies of Intelligent Transportation Systems on expressways: tactical and strategic approaches to influence driver behavior*”;
- “*Safety and traffic performance implications of higher levels of automated vehicles in urban areas*”.

Membro della Commissione di valutazione di Tesi di Dottorato presso il Politecnico di Torino:

- “*Development and Implementation of a Novel Intelligent Speed Adaptation System Based on Sight Distance*”.

Svolge attività di revisore scientifico per le seguenti riviste internazionali:

- ✓ *Accident Analysis & Prevention*
- ✓ *Traffic Injury Prevention*
- ✓ *Transportation Research Part C*
- ✓ *Transportation Research Part D*
- ✓ *Transportation Research Part F*
- ✓ *Transportation Research Record*
- ✓ *Journal of Safety Research*
- ✓ *Journal of Transportation Safety & Security*
- ✓ *Scientific Research and Essays*
- ✓ *Advances in Engineering Software*
- ✓ *Promet - Traffic & Transportation*

## 1.6 PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI ED ISTITUZIONALI

Membro del Consiglio Direttivo della *Società Italiana Infrastrutture Viarie (SIIV)* per il quadriennio 2023-2026.

Membro del Comitato Scientifico della *1<sup>st</sup> Traffic Safety Conference*, Kuwait, 12-13 March 2023.

Membro del Comitato Scientifico della *8<sup>th</sup> International Conference on Road Safety and Simulation RSS2022*, Athens, Greece, 8-10 June 2022.

Membro del Comitato Scientifico della *6<sup>th</sup> Conference on sustainable Urban Mobility CSUM2022*, Skiathos Island, 31 August – 2 September 2022.

Membro del Comitato Scientifico della *Intelligent Connected Vehicle and Traffic Safety of the World Transport Convention (WTC)*, Beijing, China, 2021.

Membro del Comitato Scientifico della *8<sup>th</sup> Traffic Safety Conference "Innovations in Traffic Planning, Engineering and Safety"*, Amman, Jordan, 12-13 December 2017.

Membro del Comitato Scientifico della *7<sup>th</sup> International Conference on Road Safety and Simulation RSS2019*, Iowa City, USA, 14-17 October 2019.

Membro del Comitato Scientifico della *6<sup>th</sup> International Conference on Road Safety and Simulation RSS2017*, The Hague, The Netherlands, 17-19 October 2017.

Membro del Comitato Organizzatore della *4<sup>th</sup> International Conference on Road Safety and Simulation RSS2013*, Rome, Italy, 23-25 October 2013.

Membro del Comitato Organizzatore della *1<sup>st</sup> International Conference on Road Safety and Simulation RSS2007*, Rome, Italy, 7-9 November 2007.

Membro del Comitato Tecnico Nazionale C2 AIPCR “*Progettazione, Gestione ed Esercizio di Infrastrutture Stradali più Sicure*” (dal 2008 ad oggi), nell’ambito del quale è stato designato come coordinatore del gruppo di lavoro C2.1 “Utenze Deboli” per il quadriennio 2016-2019.

Nel febbraio 2018 è stato nominato, con Decreto Rettorale, Membro del Presidio della Qualità dell’Università degli Studi Roma Tre, fino a dicembre 2020. Allo scadere della carica, è stato quindi nuovamente nominato, con Decreto Rettorale, Membro del Presidio della Qualità dell’Università degli Studi Roma Tre, fino a ottobre 2025.

Socio dell’Associazione Mondiale della Strada AIPCR (dal 2006 ad oggi).

Socio della Società Italiana delle Infrastrutture Viarie SIIV (dal 2009 ad oggi).

Membro del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario di Ricerca per gli studi sulla Sicurezza Stradale CRISS, oggi LASSTRE (dal 2008 ad oggi).

Membro del Collegio Didattico di Ingegneria Civile dell’Università degli Studi Roma Tre (dal 2008 ad oggi), nelle cui sedute di Consiglio ha più volte assunto le funzioni di Segretario.

Membro del Consiglio di Sezione della Sezione di Ingegneria Civile dell’Università degli Studi Roma Tre (dal 2008 ad oggi).

Membro del Consiglio di Dipartimento di Scienze dell’Ingegneria Civile dell’Università degli Studi Roma Tre (dal 2008 al 2013) e poi membro del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (dal 2013 ad oggi).

Membro del Collegio dei docenti del Dottorato di Ingegneria Civile dell’Università degli Studi Roma Tre (dal 2013 ad oggi).

Membro del Gruppo di Riesame del Collegio Didattico Ingegneria Civile in qualità di docente nei corsi di laurea in Ingegneria civile.

Membro della commissione elettorale per l’elezione dei coordinatori delle sezioni e dei collegi didattici del Dipartimento di Ingegneria (novembre 2019).

Membro dello Standing Committee on Vehicle User Characteristics -- AND10, del Transportation Research Board (TRB) da April 15, 2019 - April 14, 2020.

Membro dello Standing Committee on Human Factors of Vehicles – ACH30, del Transportation Research Board (TRB) da April 15, 2020 - April 14, 2025.

Socio dell’EGU, European Geosciences Union.

Membro della COST Action, Transport and Urban Development, TU1208 “*Civil Engineering Applications of Ground Penetrating Radar*” 2013-2017, supported by the EU Framework Programme Horizon 2020.

Membro della Commissione Sicurezza Stradale dell’Ordine degli Ingegneri di Roma (dal 2006 al 2011).

È stato membro effettivo e segretario della Commissione giudicatrice, relativa alle sessioni di Giugno 2016 e Novembre 2016, e Giugno 2021 e Novembre 2021 per gli Esami di Stato di abilitazione all’esercizio della professione di ingegnere ed ingegnere iunior. Partecipa inoltre con continuità alle Commissioni dell’Esame di Stato per l’abilitazione alla professione di ingegnere in qualità di membro aggregato.

Nell’Anno Accademico 2016/2017 è stato nominato Referente per la Assicurazione Qualità dei CdS di Ingegneria Civile (Laurea Triennale e Magistrali).

## 1.7 PARTECIPAZIONE A CONVEGNI INTERNAZIONALI IN QUALITÀ DI RELATORE/KEYNOTE SPEAKER/CHAIRMAN

Ha partecipato negli anni a più di 60 Convegni internazionali e nazionali nei quali ha presentato, in qualità di relatore, numerose memorie. Inoltre, in alcuni consessi internazionali è stato invitato a tenere dei keynote speeches o a presiedere alcune sessioni di conferenze come chairman:

Keynote Speaker al *8th International Conference on Road Safety and Simulation RSS2022*, Athens, Greece, 8-10 June 2022.

Keynote Speaker al "*Second Regional Symposium on Railways: Design, Management and Rehabilitation*", Amman, Jordan, 27-28 June 2018.

Keynote Speaker alla *8th Traffic Safety Conference "Innovations in Traffic Planning, Engineering and Safety"*, Amman, Jordan, 12-13 December 2017, nell'ambito della quale gli è stata riconosciuta una onorificenza da parte del Ministro degli Interni della Giordania.

Keynote Speaker al Workshop "*Innovative Practices for Cost-Effective Investments in Road Safety*", Amman, Jordan, 11 December 2017.

Chairman di una sessione orale alla *AIIT 3rd International Conference (TIS2022)*, Rome, Italy, 15-16 September 2022.

Chairman di una sessione orale alla *8th International Conference on Road Safety and Simulation, RSS2022*, Athens, Greece, 8-10 June 2022.

Chairman di una sessione orale alla *International Cycling Safety Conference (ICSC2021)*, online, 10-12 November 2021.

Chairman di una sessione orale alla *11st International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020)*, San Diego, USA, 16-20 July 2020.

Chairman di una sessione orale alla *10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019)*, Washington DC, USA, 24-28 July 2019.

Chairman di una sessione orale alla *6th International Conference on Road Safety and Simulation, RSS2017*, The Hague, The Netherlands, 17-19 October 2017.

Chairman di una sessione orale alla *4th International Conference on Road Safety and Simulation, RSS2013*, Rome, Italy, 23-25 October 2013.

## 1.8 ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI INTERNAZIONALI E NAZIONALI

### Internazionali

Membro del Comitato Organizzatore della 4th International Conference on Road Safety and Simulation RSS2013 che ha avuto luogo a Roma nel mese di Ottobre 2013, coordinando e gestendo, in particolare, gli aspetti scientifici della Conferenza, dal rapporto con gli autori delle memorie presentate e con i revisori internazionali, alla gestione dell'intero processo di revisione degli abstracts prima e dei full papers poi; dalla stesura del programma scientifico della Conferenza, fino alla gestione delle attività di coordinamento per la pubblicazione degli atti della Conferenza e per la selezione degli articoli da parte di numerosi Guest Editors per la pubblicazione dei papers su riviste internazionali indicizzate nelle maggiori banche dati. Ha coordinato le fasi di progettazione e redazione, occupandosi dell'editing del volume "*Abstracts booklet RSS2013*", ISBN: 9788854864153, Aracne Ed. E' stato inoltre il referente per diverse attività tecniche e logistiche, coordinando a tal scopo numerose attività dell'Organizing Committee della Conferenza. Nello specifico, con circa 200 contributi di 500 autori provenienti da 40 diversi Paesi dei 5 continenti, l'evento ha rappresentato la conferenza scientifica più grande e rilevante nell'intero panorama europeo sul tema della sicurezza stradale, coinvolgendo i ricercatori e gli studiosi più importanti al mondo, provenienti dalle maggiori università e centri di ricerca.

Membro del Comitato Organizzatore del 4<sup>th</sup> Meeting EasyWay Annual Forum (programma finanziato dalla Commissione Europea “DG Mobility and Transport”) “*The technological challenge for European Road Transport*”, tenutosi a Roma nel novembre 2011.

Membro del Comitato Organizzatore della 1<sup>st</sup> International Conference on Road Safety and Simulation RSS2007 che ha avuto luogo a Roma nel mese di Novembre 2007. In particolare ha curato le relazioni con autori e revisori della Conferenza, gestendo i processi scientifici di peer-review. Ha coordinato le fasi di progettazione e redazione, occupandosi dell’editing del volume “*Abstracts booklet RSS2007*”, ISBN: 9788854813571, Aracne Ed.

Membro del Comitato Organizzatore di un Workshop in collaborazione con il Politecnico di Valencia, tenutosi a Roma nel giugno 2006.

### Nazionali

Membro del coordinamento scientifico per conto del Dipartimento di Ingegneria del progetto dell’Università degli Studi Roma Tre “*Custodi consapevoli della legalità per il patrimonio ambientale, sociale, culturale ed economico*”, dicembre 2022-giugno 2023, finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca (DD 828, 18/5/2022).

Membro del Comitato Organizzatore del Workshop “*La ricerca e l’innovazione tecnologica per una città sicura e sostenibile*” tenutosi a Roma nel giugno 2018.

Membro del Comitato Organizzatore del Convegno “*Il simulatore di guida in realtà virtuale: applicazioni nella sicurezza stradale (D.Lgs. 35/2011)*” tenutosi a Roma nel luglio 2016.

Membro del Comitato Organizzatore del Convegno “*Visita tecnica al Simulatore di Guida in Realtà Virtuale dell’Università degli Studi Roma Tre*” tenutosi a Roma nel dicembre 2016.

Membro del Comitato Organizzatore del Convegno “*L’analisi dei viadotti stradali con tomografia bidimensionale*”, tenutosi a Roma nel giugno 2011.

Membro del Comitato Organizzatore del Workshop “*La manutenzione programmata delle strade*” tenutosi a Roma nel luglio 2009.

Nel luglio 2005 ha partecipato all’organizzazione di un Workshop con alcuni dirigenti della società STA-Roma sulle “*Verifiche sperimentali in realtà virtuale per la sicurezza dell’esercizio stradale*”.

## **1.9 PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA E CONTRATTI DI RICERCA**

Negli anni ha partecipato a numerosi progetti di ricerca, sia in ambito nazionale che internazionale. Nel seguito si elencano i principali progetti nei quali il sottoscritto ha svolto numerose attività partecipando come componente del gruppo di ricerca:

“*Extended resilience analysis of transport networks (EXTRA TN): Towards a simultaneously space, aerial and ground sensed infrastructure for risks prevention*” (2019-in corso), finanziamento PRIN 2017.

“*ArchaeoTrack - Verso la realizzazione di un museo diffuso nel Lazio*” (2018-2020) recentemente finanziato dalla Regione Lazio nell’ambito del Bando “Gruppi di Ricerca: Conoscenza e Sviluppo per un Nuovo Modello di Sviluppo” inserito nel «Programma Strategico regionale per la ricerca, l’innovazione ed il trasferimento tecnologico 2016-2018».

COST Action, Transport and Urban Development, TU1208 “*Civil Engineering Applications of Ground Penetrating Radar*” 2013-2017, supported by the EU Framework Programme Horizon 2020.

“*Giovani esperti per Giovani sicuri*” (2014) in partenariato tra il CRISS e la Legambiente Lazio, nell’ambito delle “Iniziative della Regione Lazio in materia di educazione alla sicurezza stradale- Bando per la selezione di iniziative in materia di promozione della sicurezza stradale da realizzarsi a cura di Associazioni operanti sul territorio della Regione Lazio”.

“*Tecnologie Avanzate per le Strade Sicure*” (2012) - in partenariato tra il CRISS e la Provincia di Rieti (Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 4<sup>e</sup> e 5<sup>o</sup> programma annuale di attuazione).

*“Il Parco della Sicurezza Stradale del Comune di Lanuvio”* (2012) - in partenariato tra il CRISS e il Comune di Lanuvio (Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 4° e 5° programma annuale di attuazione).

*“Sicuro in bici è meglio”* (2012) - in partenariato tra il CRISS e la Legambiente Lazio (Bando Regione Lazio per interventi sulla sicurezza stradale).

*“La Sicurezza In-formata”* (2011) - in partenariato tra il CRISS e la Provincia di Roma (Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 3° programma annuale di attuazione).

*“Metodi innovativi basati sul GPR per il miglioramento della sicurezza stradale in Provincia di Rieti”* (2011) - in partenariato tra il CRISS e la Provincia di Rieti (Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 3° programma annuale di attuazione).

*“Analisi del comportamento di guida in funzione della percezione del tracciato stradale da parte dell’utente”* (2009), collaborazione tra il CRISS e il T. Kosciuszko Politechnika Krakowska.

*“Armonizzazione dei Pannelli a Messaggio Variabile nella Rete di Trasporto Transeuropea”* (2009), collaborazione tra il CRISS e la SINA Spa nell’ambito del progetto euroregionale Mare Nostrum.

*“Verifica della qualità sistemica del progetto stradale per la sicurezza d’esercizio in condizioni reali di circolazione”* (2004-2005), Progetto di Rilevante Interesse Nazionale.

Inoltre, come membro del Consiglio Scientifico del Centro Interuniversitario di Ricerca per gli studi sulla Sicurezza Stradale CRISS (oggi LASSTRE), ha svolto e svolge tuttora con continuità attività di ricerca nell’ambito delle numerose attività scientifiche e di alta formazione del CRISS, tra cui, prevalentemente, quelle che investono lo studio dei processi di ottimizzazione progettuale mediante la verifica sperimentale dell’esercizio viario in realtà virtuale, lo studio delle prestazioni dei materiali costituenti il solido stradale e le sovrastrutture stradali, le analisi dei degradi delle pavimentazioni delle infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie e aeroporti) e le attività di pianificazione della manutenzione delle stesse.

In particolare è stato componente di gruppi di ricerca e studio per lo sviluppo di contratti di ricerca relativi a:

*“Analisi e revisione degli attuali limiti di velocità nella tratta Baiano-Candela dell’autostrada A16, tramite lo studio in simulazione di guida in realtà virtuale del comportamento degli utenti”*, nel periodo gennaio 2022-maggio 2022, Contratto stipulato tra il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre e la società Autostrade per l’Italia S.p.A.

*“Studio in simulazione di guida in realtà virtuale del comportamento degli utenti nel tratto della Galleria Guinza appartenente all’itinerario E78 S.G.C. Grosseto - Fano”*, nel periodo novembre 2021-gennaio 2022, Contratto stipulato tra il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre e la società ANAS

*“Studio in simulazione di guida in realtà virtuale del comportamento degli utenti nell’ambito della nuova configurazione della corsia di uscita dello svincolo di Orte in carreggiata Nord”*, nel periodo maggio 2021-luglio 2021, Contratto stipulato tra il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre e la società Autostrade per l’Italia S.p.A.

*“Studio dello stato delle pavimentazioni in conglomerato cementizio, e confronto con precedenti studi effettuati, sui piazzali di sosta aeromobili dell’aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna”*, nel periodo giugno 2018-settembre 2018, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A.

*“Identificazione dello stato di degrado e potenziale rischio, attraverso un approccio quali-quantitativo, relativamente alla viabilità extraurbana ed anche con riferimento alle opere di sovra attraversamento stradale”*, nel periodo aprile 2018-settembre 2018, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la Fondazione Filippo Caracciolo.

*“Studio dei fenomeni di ormaiamento del tratto della via di rullaggio tra i raccordi “TM” e “TN” dell’Aeroporto di Bologna”*, nel periodo novembre 2017-febbraio 2018, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A.

*“Studio delle pavimentazioni in conglomerato cementizio del piazzale aeromobili “Apron 2” dell’Aeroporto di Bologna”*, nel periodo giugno-ottobre 2017, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società Aeroporto G. Marconi di Bologna S.p.A.

*“Studio e raccolta di “Buone Prassi” nel campo della sicurezza stradale per la realizzazione di una banca dati di interventi e suggerimenti”*, nel periodo giugno-dicembre 2017, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e l’Azienda Strade Lazio, Astral S.p.A.

*“Valutazione della modifica altimetrica dell’Autostrada A11 nell’ambito degli interventi previsti dal Master Plan dell’Aeroporto di Firenze”*, nel gennaio 2016, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società Autostrade Spa

*“Studio in simulazione di guida in Realtà Virtuale di un tratto dell’intervento di banalizzazione dell’Autostrada A11”*, nel gennaio 2016, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società SPEA Engineering Spa.

*“Studio tecnico-scientifico di supporto alla progettazione degli interventi di rifacimento delle pavimentazioni stradali presso l’area del “Market Central Da Vinci” prospiciente l’autostrada Roma Fiumicino”*, nel luglio 2011, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società MCF Srl.

*“Collaborazione scientifica finalizzata all’istituzione della Scuola Superiore di Sicurezza Stradale”*, nel luglio 2011, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società Autostrade per l’Italia.

*“Studio sullo stato delle pavimentazioni stradali e dei parcheggi nell’area “Parco da Vinci” in Comune di Fiumicino, Roma”*, nell’aprile 2011, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società MCF Srl.

*“La valutazione d’impatto sulla sicurezza stradale per il collegamento autostradale A4 - Biella - A26 della Pedemontana Piemontese attraverso la simulazione di guida in realtà virtuale”*, nell’ottobre 2009, Contratto di Ricerca stipulato tra il CRISS e la società SINA Spa.

Dal 2013 è responsabile per conto del CRISS di un *“Accordo tra la Provincia di Arezzo ed il CRISS per l’attivazione di una collaborazione nell’ambito delle tematiche della sicurezza stradale”*.

Nel 2012, in qualità di consulente delle opere di Ingegneria Stradale e Trasporti, ha svolto attività di studio e ricerca nell’ambito del *“Progetto di fattibilità della navigabilità del fiume Tevere”*, commissionato da Roma Capitale al Dipartimento di Scienze dell’Ingegneria Civile dell’Università degli Studi Roma Tre. Nello specifico, in qualità di responsabile scientifico degli studi sulle infrastrutture stradali, ha coordinato le attività del gruppo di studio relativo alle opere stradali di collegamento, interscambio e parcheggio, essenziali per la funzionalità ed efficacia del sistema intermodale di trasporto fluviale.

Per tutte queste attività il sottoscritto ha partecipato al gruppo di ricerca del CRISS, coordinando e gestendo le attività scientifiche di numerosi gruppi di lavoro e curando la redazione di diversi rapporti di ricerca.

## **2. ATTIVITA’ DIDATTICA**

Dal 2008 ha svolto in maniera continuativa attività didattica istituzionale nell’ambito del corso di Laurea Triennale in Ingegneria Civile e nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e dei Trasporti del Dipartimento di Ingegneria (ora Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche) dell’Università degli Studi Roma Tre. In particolare, dal 2008 ad oggi è docente dell’insegnamento di *Materiali Stradali*, dal 2015 ad oggi dell’insegnamento di *Applicazione Computerizzata per la Progettazione in Ingegneria Civile* e dal 2017 dell’insegnamento di *Sicurezza Stradale e Grandi Rischi*.

Inoltre ha tenuto in affidamento numerosi altri corsi sia nella Laurea Triennale in Ingegneria Civile, sia nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e dei Trasporti, sia infine i precorsi di matematica di base e i corsi di recupero degli obblighi formativi. E’ anche docente di un MOOC (<https://mooc.el.uniroma3.it/course/view.php?id=4>) sulla matematica di base dedicato agli immatricolandi in Ingegneria per la preparazione al test di ingresso. Ha svolto numerose attività didattiche in Master Universitari, corsi di dottorato e presso università estere.

Nel seguito vengono declinate le attività didattiche svolte negli anni (istituzionali e di alta formazione) suddivise nelle diverse tipologie.

## 2.1 ATTIVITA' DIDATTICHE ISTITUZIONALI

Ha svolto e svolge tuttora attività didattica sia nell'ambito della Laurea Triennale in Ingegneria Civile, sia nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti, presso la Facoltà di Ingegneria (fino al 2012), Dipartimento di Ingegneria (dal 2013 al 2022), ora Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche (dal 2023 a oggi) dell'Università degli Studi Roma Tre, avendo tenuto per affidamento o per compito didattico gli insegnamenti riportati nel seguito. Nello specifico, nell'ultimo Anno Accademico 2017-2018 è stato titolare dei corsi:

- ✓ *Applicazione Computerizzata per la Progettazione in Ingegneria Civile* (3CFU), corso on line, nella Laurea Triennale in Ingegneria Civile (dall'Anno Accademico 2015-2016);
- ✓ *Materiali Stradali* (6CFU) nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti (dall'Anno Accademico 2011-2012);
- ✓ *Sicurezza Stradale e Grandi Rischi* (6CFU) nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti (dall'Anno Accademico 2017-2018).

Inoltre dal 2006 è stato titolare dei seguenti corsi:

- ✓ *Sicurezza dell'Esercizio Viario* (3CFU) dall'Anno Accademico 2006-2007 all'Anno Accademico 2007-2008, nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti;
- ✓ *Materiali Stradali* (8CFU) dall'Anno Accademico 2008-2009 all'Anno Accademico 2010-2011, nella Laurea Triennale in Ingegneria Civile;
- ✓ *Laboratorio di Progettazione Stradale* (9CFU) nell'Anno Accademico 2010-2011, nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti;
- ✓ *Laboratorio di Progettazione Stradale* (8CFU) nell'Anno Accademico 2011-2012 e 2012-2013, nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti;
- ✓ *Applicazioni Progettuali di Grafica Computerizzata* (3CFU) nell'Anno Accademico 2009-2010, nella Laurea Triennale in Ingegneria Civile.

È il docente del MOOC (Massive Open Online Course) "*Thinking of studying engineering?*" (<https://mooc.ing.uniroma3.it/>), progetto realizzato in risposta al bando MIUR Talent Italy ed oggi utilizzato dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre per fornire supporto didattico agli studenti delle scuole secondarie che intendono sostenere il test di ingresso ad Ingegneria. Il MOOC si compone di 24 lezioni (in lingua italiana e con traduzione in LIS) su argomenti di matematica di base. Ciascuna lezione consiste in un filmato di alcuni minuti ed è accompagnata da esercizi svolti e da quiz di verifica.

Tutor del progetto di alternanza scuola-lavoro "*Da studente a docente: un viaggio multimediale nella matematica applicata all'ingegneria*" negli aa.aa. 2018-2019 e 2019-2020. Il progetto ha previsto lo svolgimento di attività di orientamento consapevole, il rafforzamento delle conoscenze teoriche e pratiche alla base degli studi delle scienze ingegneristiche e la formazione relativa all'utilizzo di strumentazioni software ed hardware utilizzate nello specifico per la creazione e diffusione di didattica in e-learning e, più in generale, per registrare ed editare piccoli filmati e pubblicarli su piattaforme media. Il progetto ha visto la partecipazione di oltre 80 studenti degli istituti superiori del territorio comunale e provinciale.

Dal 2010 ad oggi è docente dei *corsi preliminari di Nozioni Elementari di Matematica* rivolto alle matricole del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre e dei *corsi di recupero OFA* dedicati agli studenti con carenze nelle conoscenze e competenze della matematica di base.

Ha inoltre svolto e svolge tuttora attività di assistenza agli studenti per le esercitazioni ed i progetti, ha tenuto seminari, ed è stato membro effettivo di Commissione d'Esame per i seguenti insegnamenti del SSD ICAR/04, impartiti nell'ambito della Laurea Triennale in Ingegneria Civile e nella Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti dell'Università degli Studi Roma Tre:

- ✓ *Strade Ferrovie Aeroporti*
- ✓ *Tecnica dei Lavori Stradali e Ferroviari*
- ✓ *Progettazione Integrata delle Infrastrutture Viarie*
- ✓ *Teoria delle Infrastrutture Viarie*

- ✓ *Sovrastrutture Stradali e Ferroviarie*
- ✓ *Statistiche per la Sicurezza Stradale*

Ha seguito in qualità di Relatore e Correlatore oltre 60 Tesi di Laurea e Prove Finali relative a tematiche avanzate del settore di appartenenza, in particolare inerenti la progettazione delle infrastrutture viarie, la sperimentazione di materiali stradali, lo studio sperimentale in realtà virtuale utilizzando le più avanzate tecnologie della simulazione di guida per l'analisi del comportamento dell'utente in funzione delle caratteristiche geometriche e funzionali dell'ambiente stradale, le analisi di sicurezza e di incidentalità delle infrastrutture viarie, l'applicazione di tecnologie non distruttive per lo studio delle cause degli ammaloramenti delle pavimentazioni delle infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali.

Ha partecipato a numerose Commissioni di Laurea sia Triennale che Magistrale, sia come Membro di Commissione che come Presidente.

Ha collaborato al tutoraggio di diverse tesi di dottorato sulle tecnologie più avanzate per il monitoraggio delle pavimentazioni e sullo studio dei fattori umani legati alla progettazione delle infrastrutture stradali e alla gestione della sicurezza stradale.

Ha partecipato a diverse *Commissioni del Collegio Didattico di Ingegneria Civile* (per la valutazione comparativa di titoli per l'attribuzione di incarichi di insegnamento e di didattica integrativa/supporto alla didattica, per il riesame dei corsi di studio, per le attività di orientamento e miglioramento della qualità dei corsi di studio, per la revisione dei piani di studio e per le richieste di equipollenza di titoli accademici esteri) e a numerose commissioni giudicatrici per l'attribuzione di assegni di ricerca e di incarichi di prestazione d'opera occasionale.

Dall'Anno Accademico 2009/2010 ad oggi, a seguito di un incarico affidato al sottoscritto dal Collegio Didattico di Ingegneria Civile, svolge attività di assistenza e tutoraggio per gli studenti nella compilazione dei Piani di Studio per la Laurea Triennale in Ingegneria Civile e per la Laurea Magistrale in Ingegneria delle Infrastrutture Viarie e Trasporti dell'Università degli Studi Roma Tre.

## **2.2 ATTIVITA' DIDATTICA DI ALTA FORMAZIONE**

### Internazionali

Nell'Anno Accademico 2017-2018, nell'ambito del *Programma Erasmus+*, a seguito del conferimento di una borsa di mobilità docenti per attività didattica, ha svolto un periodo di docenza presso l'Università di Granada tra il 21 maggio e il 25 maggio 2018, tenendo alcune lezioni agli studenti dell'Università di Granada.

È stato docente e coordinatore italiano del corso internazionale organizzato con la Iowa State University "*Advanced Topics in Transportation Engineering*" svolto nel maggio 2016.

È stato Invited Professor alla Beijing Jiaotong University, nell'ambito della *Summer School of Sino-EU Doctoral School for Logistics, Information, Management, and Service Science* dal 24 luglio al 2 agosto 2016, dove ha tenuto diverse lezioni sul monitoraggio delle pavimentazioni stradali e sulla gestione della sicurezza stradale.

Nell'aprile del 2012 ha svolto un incarico didattico di 25 ore nell'ambito del Corso Internazionale "*Training Project for the personnel of the Great Port of Al Faw, Expert in Port Engineering*" (Progetto formativo per il personale del Grande Porto di Al Faw), finanziato dal Ministero degli Affari esteri in stretta collaborazione col governo iracheno. In particolare il modulo del corso, coordinato dal sottoscritto, era incentrato sul progetto delle geometrie stradali e sul dimensionamento e manutenzione delle pavimentazioni stradali, con specifico riferimento alle esigenze di opere ed infrastrutture stradali di accesso, uscita e movimentazione carichi e merci nelle aree portuali.

Nel 2007, a seguito di una selezione internazionale rivolta a studenti senior e giovani ricercatori, della quale il sottoscritto è risultato vincitore, svolta nell'ambito del programma europeo "*R2R – Roads to Respect*", organizzato dall'European Transport Safety Council (ETSC), ha partecipato a corsi tenuti da esperti internazionali nel campo della sicurezza stradale a Bruxelles. Durante tale corso di specializzazione ha tenuto un seminario sulla "Analisi di rischio di una infrastruttura basata sullo studio dei dati incidentali".

Infine, negli anni ha curato collaborazioni didattiche e di ricerca con diverse Università Internazionali (Iowa State University, Universidad de Granada, Krakow University of Technology, University of West London, The University of Jordan, Beijing Jiaotong University), finalizzate allo sviluppo di attività di ricerca e all'elaborazione di tesi di Laurea Magistrale o allo svolgimento di corsi internazionali sia di Laurea che di Dottorato.

### Nazionali

Nel 2014 ha svolto attività di docenza e formazione nell'ambito del progetto "*Giovani esperti per Giovani sicuri*", in partenariato tra il Centro Interuniversitario di Ricerca per gli studi sulla Sicurezza Stradale (CRISS) e la Legambiente Lazio. In particolare il corso tenuto ha avuto la finalità di formare nuove figure professionali esperte nella pianificazione, progettazione, realizzazione e gestione di percorsi ciclopodali.

Nel 2013 ha svolto attività di docenza e formazione nell'ambito del progetto "*La Sicurezza In-formata*" in partenariato tra il Centro Interuniversitario di Ricerca per gli studi sulla Sicurezza Stradale (CRISS) e la Provincia di Roma (Piano Nazionale della Sicurezza stradale, 3° programma annuale di attuazione).

Nel 2013 ha svolto attività di docenza e formazione nell'ambito del progetto "*Metodi innovativi basati sul GPR per il miglioramento della sicurezza stradale in Provincia di Rieti*" in partenariato tra il Centro Interuniversitario di Ricerca per gli studi sulla Sicurezza Stradale (CRISS) e la Provincia di Rieti (Piano Nazionale della Sicurezza stradale, 3° programma annuale di attuazione).

Nel 2012 ha svolto attività di docenza e formazione nell'ambito del progetto "*Sicuro in bici è meglio*", in partenariato tra il Centro Interuniversitario di Ricerca per gli studi sulla Sicurezza Stradale (CRISS) e la Legambiente Lazio (Bando della Regione Lazio "per la selezione di iniziative in materia di promozione della sicurezza stradale da realizzarsi a cura di Associazioni operanti sul territorio della Regione Lazio"). Ha inoltre curato la progettazione e realizzazione dei prodotti finali (deliverables) del progetto, tra cui il "*Manuale per la realizzazione di itinerari ciclabili sicuri*" e l'applicazione per smartphone "*BiciSicura*".

Dal 2006 al 2011 ha svolto attività didattica nel modulo di "*Impatto Ambientale delle Infrastrutture di Trasporto*" (successivamente denominato "*Gli interventi di ingegneria e l'ambiente*") del Master di II livello in "*Ingegneria ed Economia dell'Ambiente e del Territorio*", dalla terza all'ottava edizione, realizzato in collaborazione tra la Facoltà di Economia e la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. All'interno dello stesso Master ha poi svolto attività di tutoraggio supervisionando negli anni più di 20 Progetti Formativi per stage sviluppati dagli studenti del Master su temi inerenti le relazioni tra le opere dell'ingegneria e l'ambiente. In particolare ha coordinato le attività degli studenti del Master e del loro tutor interno all'ente o all'azienda dove gli studenti stessi hanno svolto il loro stage formativo.

Nel 2007 ha svolto attività di docenza nell'ambito del 5° Corso di Alta Formazione alla Ricerca SSD ICAR 04, promosso ed organizzato a Trieste dalla Società Italiana di Infrastrutture Viarie (SIIV), sulle potenzialità della simulazione dell'esercizio viario in realtà virtuale per la verifica della funzionalità sistemica dell'infrastruttura stradale.

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

### International Journals (peer reviewed papers)

1. A. Calvi, S. Cafiso, C. D'Agostino, M. Kiec, G. Petrucci. **A Driving Simulator Study to Evaluate the Effects of Different Types of Median Separation on Driving Behavior on 2+1 Roads.** *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 180, 2023, 106922.
2. A. Calvi, C. Petrella. **An Evaluation of the Effectiveness of Countermeasures for Improving the Safety of Dilemma Zones: a Driving Simulator Study.** *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 2022, Vol. 87, pp. 295-312.
3. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, C. Petrella. **Assessing the Impact of Safety Countermeasures on Dilemma Zones at Signalized Intersections of Urban Roads: a Driving Simulator Study.** *Proceedings of AIIT 3<sup>rd</sup> International Conference (TIS2022)*, Rome, Italy, 15-16 September 2022.
4. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante. **Evaluating the effectiveness of countermeasures in improving the safety of highway merging zones.** *Proceedings of AIIT 3<sup>rd</sup> International Conference (TIS2022)*, Rome, Italy, 15-16 September 2022.
5. F. D'Amico, L. Bertolini, A. Napolitano, L. Bianchini Ciampoli, J.R.D. Manalo, V. Gagliardi, A. Calvi. **A possible implementation of non-destructive data surveys in the definition of BIM models for the analysis of road assets.** *Proceedings of AIIT 3<sup>rd</sup> International Conference (TIS2022)*, Rome, Italy, 15-16 September 2022.
6. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, G. Calcaterra. **A driving simulator study on the effects of autonomous vehicles on drivers behaviour under car-following conditions.** In: Katie Plant and Gesa Praetorius (eds) *Human Factors in Transportation. AHFE (2022) International Conference. AHFE Open Access*, Vol. 60, 60-68, 2022. AHFE International, USA.
7. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, C. Petrella. **To stop, or not to stop, that is the dilemma: evaluating the effects of safety countermeasures at signalized intersections during the yellow phase.** In: Katie Plant and Gesa Praetorius (eds) *Human Factors in Transportation. AHFE (2022) International Conference. AHFE Open Access*, Vol. 60, 476-485, 2022. AHFE International, USA.
8. D. Zhang, Y. Xu, Y. Peng, Y. Zhang, D. Wu, H. Wang, J. Liu, S. Mohammed, A. Calvi. **Prediction of Train Station Delay Based on Multiattention Graph Convolution Network.** *Journal of Advanced Transportation*, vol. 2022, 7580267, 2022. (open access).
9. D. Zhang, S. Mohammed, A. Calvi. **Editorial: Special Issue: Fuzzy logic systems for transportation engineering.** *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 2021, Vol. 41(4), pp. 4705-4712. (open access).
10. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **Driving Simulator Study for Evaluating the Effectiveness of Virtual Warnings to Improve the Safety of Interaction between Cyclists and Vehicles.** *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2022, Vol. 2676(4), pp. 436-447.
11. S. Cafiso, A. Calvi, C. D'Agostino, M. Kiec, G. Petrucci, P. Szagała. **Application and comparison of different methods for traffic conflict analysis - Case study on 2+1 roads.** *Archives of Civil Engineering*, 2021, Vol. 67(1), pp. 619-634. (open access).
12. A. Calvi, S. Gaca, T. Kamiński, M. Kieć, M. Kruszewski. **Guidelines for the use of non-standard road signs – Polish experiences.** *Archives of Civil Engineering*, 2021, Vol. 67(1), pp. 461-479. (open access).

13. L. Bianchini Ciampoli, V. Gagliardi, C. Ferrante, A. Calvi, F. D'Amico, F. Tosti. **Displacement monitoring in Airport Runways by Persistent Scatterers SAR Interferometry.** *Remote Sensing*, 2020, Vol. 12(21), 3564. (open access).
14. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **Evaluation of Augmented Reality Cues to Improve the Safety of Left-Turn Maneuvers in a Connected Environment: a Driving Simulator Study.** *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 148, 2020, 105793.
15. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **Effectiveness of Augmented Reality Warnings on Driving Behavior Whilst Approaching Pedestrian Crossings: a Driving Simulator Study.** *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 147, 2020, 105760.
16. A. CALVI, F. D'AMICO, C. FERRANTE, L. BIANCHINI CIAMPOLI. **Assessing the effectiveness of Augmented Reality cues in preventing rear-end collisions: a driving simulator study.** *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, Vol. 1212, pp. 229-236. Presented at 11st International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), online, 16-20 July 2020, USA.
17. F. D'AMICO, A. CALVI, C. FERRANTE, L. BIANCHINI CIAMPOLI. **Assessment of driver distraction caused by social networking activities using the smartphone: a driving simulator study.** *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, Vol. 1212, pp. 24-31. Presented at 11st International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2020), on line, 16-20 July 2020, USA.
18. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **A driving simulator study to assess driver performance during a car-following maneuver after switching from automated control to manual control.** *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, Vol. 70, 2020, 58-67.
19. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **A Driving Simulator Validation Study for Evaluating the Driving Performance on Deceleration and Acceleration Lanes.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, Vol. 50, 2020, pp. 67-80.
20. L. Bianchini Ciampoli, A. Calvi, F. D'Amico. **Railway Ballast Monitoring by GPR: A Test Site Investigation.** *Remote Sensing*, 2019, Vol. 11(20), 2381. (open access).
21. A. Calvi, F. D'Amico, L. Bianchini Ciampoli, C. Ferrante. **Evaluation of driving performance after a transition from automated to manual control: a driving simulator study.** Proceedings of *AIIT 2<sup>nd</sup> International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a Changing World*, TIS2019, Rome, Italy, 23-24 September 2019. *Transportation Research Procedia*, 2020, Vol. 45, pp. 755-762. (open access).
22. L. Bianchini Ciampoli, A. Calvi, E. Oliva. **Test-site operations for the health monitoring of railway ballast using Ground-Penetrating Radar.** Proceedings of *AIIT 2<sup>nd</sup> International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a Changing World*, TIS2019, Rome, Italy, 23-24 September 2019. *Transportation Research Procedia*, 2020, Vol. 45, pp. 763-770. (open access).
23. F. D'Amico, A. Calvi, E. Schiattarella, M. Di Prete, V. Veraldi. **BIM and GIS data integration: a novel approach of technical/environmental decision-making process in transport Infrastructure design.** Proceedings of *AIIT 2<sup>nd</sup> International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a Changing World*, TIS2019, Rome, Italy, 23-24 September 2019. *Transportation Research Procedia*, 2020, Vol. 45, pp. 803-810. (open access).
24. A. Calvi, F. D'Amico, L. Bianchini Ciampoli, C. Ferrante. **Evaluating the effectiveness of perceptual treatments on sharp curves: a driving simulator study.** *Traffic Injury Prevention*, 2019, Vol. 20(2), pp. 13-19.
25. S.S. ARTAGAN, L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. D'AMICO, A. CALVI, F. TOSTI. **Non-destructive Assessment and Health Monitoring of Railway Infrastructures.** *Surveys in Geophysics*, 2020, Vol. 41(3), pp. 447-483. (online since 1 July, 2019).

26. A. CALVI, F. D'AMICO, C. FERRANTE, L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. TOSTI. **Applying perceptual treatments for reducing operating speeds on curves: a driving simulator study for investigating driver's speed behaviour.** *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, Vol. 964, pp. 330-340. Presented at 10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019), Washington DC, USA, 24-28 July 2019.
27. F. D'AMICO, A. CALVI, C. FERRANTE, L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. TOSTI. **Investigating drivers' behaviour during diverging maneuvers using an instrumented vehicle.** *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2020, Vol. 964, pp. 169-178. Presented at 10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019), Washington DC, USA, 24-28 July 2019.
28. A. BENER, K. JADAAN, D. CRUNDALL, A. CALVI. **The effect of aggressive driver behaviour, violation and error on vehicle crashes involvement in Jordan.** *International Journal of Crashworthiness*, 2020, Vol. 25(3), pp. 276-283.
29. A. CALVI. **Investigating the effectiveness of perceptual treatments on a crest vertical curve: A driving simulator study.** *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2018, Vol. 58, pp. 1074-1086.
30. F. D'AMICO, A. CALVI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. TOSTI, M.G. BRANCADORO. **Evaluation of the impact of pavement degradation on driving comfort and safety using a dynamic simulation model.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, 2018, Special Issue 2018, Vol. 1, pp. 109-120.
31. F. TOSTI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, A. CALVI, A.M. ALANI, A. BENEDETTO. **An investigation into the railway ballast dielectric properties using different GPR antennas and frequency systems.** *NDT & E International*, Volume 93, 2018, pp. 131-140.
32. A. CALVI, A. BENEDETTO, F. D'AMICO. **Investigating driver reaction time and speed during mobile phone conversations with a lead vehicle in front: A driving simulator comprehensive study.** *Journal of Transportation Safety & Security*, Volume 10 (1-2), 2018, pp. 5-24.
33. A. CALVI, F. BELLA, F. D'AMICO. **Evaluating the effects of the number of exit lanes on the diverging driver performance.** *Journal of Transportation Safety & Security*, Volume 10 (1-2), 2018, pp. 105-123.
34. A. BENEDETTO, F. TOSTI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, A. CALVI, M.G. BRANCADORO, A.M. ALANI. **Railway ballast condition assessment using ground-penetrating radar-an experimental, numerical simulation and modelling development.** *Construction and Building Materials*, Volume 140, 2017, pp. 508-520.
35. A. CALVI. **Editorial.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, Vol. 39, 2016, pp. 5-6.
36. A. CALVI, F. D'AMICO. **Advanced approaches to road safety evaluations.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, 2016 Special Issue, Vol. 1, 2016, pp. 3-6.
37. A. CALVI. **Does Roadside Vegetation Affect Driving Performance? Driving Simulator Study on the Effects of Trees on Drivers' Speed and Lateral Position.** *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, Volume 2518, 2015, pp. 1-8.
38. A. CALVI, F. BELLA, F. D'AMICO. **Diverging Driver Performance Along Deceleration Lanes: Driving Simulator Study.** *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, Vol. 2518, 2015, pp. 95-103.
39. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **Predictive Speed Models for Two-Lane Rural Roads Using GPS Equipment.** *International Journal of Mobile Network Design and Innovation*, Volume 5(4), 2014, pp. 187-194.

40. F. BENEDETTO, A. CALVI, F. D'AMICO, G. GIUNTA. **Applying telecommunications methodology to road safety for rear-end collision avoidance.** *Transportation Research Part C, Emerging Technologies*, Volume 50, 2015, pp. 150-159.
41. A. CALVI. **A Study on Driving Performance Along Horizontal Curves of Rural Roads.** *Journal of Transportation Safety & Security*, Volume 7(3), 2015, pp. 243-267.
42. A. CALVI, F. BELLA. **Modeling speed differential parameters in day and night environments using driving simulator.** *Procedia Engineering*, Volume 84, 2014, pp. 648-661. (open access).
43. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **An empirical study on traffic safety indicators for the analysis of car-following conditions.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, 2014 Special Issue, Volume 1, pp. 5-16.
44. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **Analysis of driver speeds under night driving conditions using a driving simulator.** *Journal of Safety Research*, Volume 49, 2014, pp. 45-52.
45. A. BENEDETTO, A. CALVI. **Road safety and simulation conferences: An interdisciplinary network for safer roads.** *Journal of Safety Research*, Vol. 49, 2014, pp. 3-4.
46. A. CALVI, F. D'AMICO. **A study of the effects of road tunnel on driver behavior and road safety using driving simulator.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, Volume 30, 2013, pp. 59-76.
47. A. BENEDETTO, A. CALVI. **A pilot study on microwave heating for production and recycling of road pavement materials.** *Construction and Building Materials*, Volume 44, 2013, pp. 351-359.
48. A. CALVI, A. BENEDETTO. **A laboratory study on heating and drying of pavement materials using microwave energy.** *International Journal of Pavements*, Volume 11, Number 1-2-3 January-May-September 2012, pp. 48-58, ISSN 1676-2797.
49. A. CALVI, M.R. DE BLASIIS, C. GUATTARI. **An Empirical Study of the Effects of Road Tunnel on Driving Performance.** *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 53, 2012, pp. 1099-1109, ISSN: 1877-0428.
50. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **Impact of Pavement Defects on Motorcycles' Road Safety.** *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Volume 53, 2012, pp. 943-952.
51. A. CALVI, M.R. DE BLASIIS, C. GUATTARI. **The effectiveness of Variable Message Signs information: A driving simulation study.** *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Volume 53, 2012, pp. 693-702.
52. F. BELLA, A. CALVI. **Effects of simulated day and night driving on the speed differential in tangent-curve transition: a pilot study using driving simulator.** *Traffic Injury Prevention*, Volume 14(4), 2013, pp. 413-423.
53. A. BENEDETTO, A. CALVI, F. D'AMICO. **Effects of mobile telephone tasks on driving performance: a driving simulator study.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, Volume 26, 2012, pp. 29-44.
54. A. CALVI, A. BENEDETTO, M. MESSINA. **Potentialities of driving simulator for engineering applications to Formula 1.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, 2011 Special Issue, 2011, pp.127-138.
55. A. CALVI, A. BENEDETTO, M.R. DE BLASIIS. **A driving simulator study of driver performance on deceleration lanes.** *Accident Analysis and Prevention*, Volume 45, 2012, pp. 195-203.
56. A. CALVI, M.R. DE BLASIIS. **Driver Behavior on Acceleration Lanes: Driving Simulator Study.** *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, Volume 2248, 2011, pp. 96-103.
57. C. BENEDETTO, A. CALVI. **Driver's perceived discomfort and road safety.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, Volume 14, 2008, pp. 37-48.

58. A. CALVI, F. D'AMICO, L. ZAKOWSKA. **Advanced simulation methods in solving interdisciplinary problems of planning and designing the transport space.** *Czasopismo Techniczne Architektura*, Volume z.2.A, 2008, pp. 87-99.
59. A. CALVI, F. D'AMICO. **Quality control of road project: identification and validation of a safety indicator.** *Advances in Transportation Studies, an International journal*, Vol. 9, 2006, pp. 47-66.

#### **International Conference Proceedings (peer reviewed papers)**

60. M. Kiec, W. Kustra, S. Cafiso, P. Szagala, A. Calvi, C. D'Agostino. *Investigating the Safety Effects of Median Separation Layout on 2+1 Roads.* Paper presented at *TRB 102nd Annual Meeting*, Washington DC, USA, 8-12 January 2023.
61. S. Cafiso, A. Calvi, C. D'Agostino, M. Kieć. Application and comparison of different methods for traffic conflict analysis. Case study on 2+1 roads. *Proceedings of 6th International Symposium on Highway Geometric Design ISHGD2022*, Amsterdam, The Netherlands, 26-29 June 2022.
62. A. Calvi, S. Cafiso, C. D'Agostino, M. Kiec, G. Petrucci. **A Driving Simulator Study to Evaluate the Effects of Different Types of Median Separation on Driving Performance on 2+1 Roads.** *Proceedings of 8th Road Safety and Simulation RSS2022*, Athens, Greece, 8-10 June 2022.
63. F. D'Amico, A. Calvi, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **Validation of an Eye-Tracking System for Use in Driving Simulator Research.** *Proceedings of 8th Road Safety and Simulation RSS2022*, Athens, Greece, 8-10 June 2022.
64. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **A Driving Simulator Study for Evaluating the Effectiveness of Virtual Warnings to Improve the Safety Interaction between Cyclists and Vehicles.** Paper presented at *TRB 101st Annual Meeting*, Washington DC, USA, 9-13 January 2022.
65. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **Application of Augmented Reality Warnings to Improve the Safety of Cyclists and Vehicles Interaction: a Driving Simulator Study.** *Proceedings of the International Cycling Safety Conference (ICSC2020)*, online, 10-12 November 2021.
66. L. Bianchini Ciampoli, A. Calvi, A. Di Benedetto, M. Fiani, V. Gagliardi. **Ground Penetrating Radar (GPR) and Mobile Laser Scanner (MLS) Technologies for non-destructive analysis of transport infrastructures.** *Proceedings of SPIE*, Vol. 11863, Earth Resources and Environmental Remote Sensing/GIS Applications XII, 118630M. doi/10.1117/12.2599283, online, 13-17 September 2021.
67. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **A Driving Simulator Study for Assessing the Potential of Augmented Reality Technology to Improve the Safety of Passing Maneuvers.** *Proceedings of 7th International IEEE Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems (MT-ITS 2021)*, online, 16-17 June 2021, pp. 1-6.
68. L. Bianchini Ciampoli, A. Calvi, V. Gagliardi, M. Santoni, F. Tosti. **Integrated non-destructive survey for the prediction of remaining servicing life of airfield APRONS.** *Proceedings of ASCE International Airfield & Highway Pavements Conference (Pavements 2021)*, pp. 78-87, online, 8-10 June 2021.
69. S. Cafiso, A. Calvi, C. D'Agostino, M. Kiec, G. Petrucci. **Application and comparison of different methods for traffic conflict analysis. Case study on 2+1 roads.** *Proceedings of 13th International Road Safety Conference GAMBIT 2020*, online, 7-8 September 2020.

70. A. Calvi, S. Gaca, T. Kamiński, M. Kieć, M. Kruszewski. **Guidelines for the use of non-standard road signs – Polish experiences.** *Proceedings of 13th International Road Safety Conference GAMBIT 2020*, online, 7-8 September 2020.
71. L. Bianchini Ciampoli, A. Calvi, F. D'Amico, F. Tosti. **GPR Data Collection and Processing Strategies for Railway Ballast Evaluation.** *Proceedings of 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP)*, online, 7-9 July 2020. Article number 9163588, Pages 426-429.
72. F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli, A. Calvi, A. Benedetto. **EXTRA-TN: A novel approach for an extended resilience analysis of transport networks.** *EGU General Assembly 2020*, online, 4-8 May 2020. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-7230>.
73. L. Bianchini Ciampoli, V. Gagliardi, F. Tosti, A. Calvi, A. Benedetto. **Persistent Scatterer SAR Interferometry (PSI) for Airport Runways monitoring.** *EGU General Assembly 2020*, online, 4-8 May 2020. <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu2020-8699>.
74. A. Calvi, F. D'Amico, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli. **Effectiveness of Augmented Reality Warnings on Driving Performance Approaching Pedestrian Crossings: a Driving Simulator Study.** Paper presented at *TRB 99th Annual Meeting*, Washington DC, USA, 12-16 January 2020.
75. A. Calvi, F. D'Amico, L. Bianchini Ciampoli, C. Ferrante. **Evaluating the effectiveness of perceptual treatments on sharp curves: a driving simulator study.** Paper presented at *63rd AAAM Annual Conference*, Madrid, Spain, 15-18 October 2019.
76. F. D'Amico, A. Calvi, C. Ferrante, L. Bianchini Ciampoli, A. Benedetto. **A driving simulator study for evaluating driving performance during car-following manoeuvre after a transition from automated to manual control.** *Proceedings of 7th International Conference Road Safety and Simulation RSS2019*. Iowa City, Iowa, USA, 14-17 October 2019.
77. L. BIANCHINI CIAMPOLI, V. GAGLIARDI, A. CALVI, F. D'AMICO, F. TOSTI. **Automatic network-level bridge monitoring by integration of InSAR and GIS catalogues.** *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, Multimodal Sensing: Technologies and applications*, Vol. 110590, 2019. Munich, Germany, 26-27 June 2019.
78. L. BIANCHINI CIAMPOLI, A. CALVI, F. D'AMICO. **Health monitoring of railway ballast by air-launched GPR surveys.** *EGU General Assembly 2019*, Wien, Austria, 7-12 April 2019.
79. A. CALVI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. TOSTI. **Integrating non-destructive methods for the prediction of remaining servicing life of airfield APRONs.** *EGU General Assembly 2019*, Wien, Austria, 7-12 April 2019.
80. L. BIANCHINI CIAMPOLI, S.S. ARTAGAN, F. TOSTI, A. CALVI, A.M. ALANI, A. BENEDETTO. **A GPR spectral-based processing method for minimisation of concrete sleepers effects in railway ballast investigations.** *Proceedings of 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP) - IEEE R8*. Athens, Greece, 4-6 July 2018.
81. L. BIANCHINI CIAMPOLI, A. CALVI, S.S. ARTAGAN, F. TOSTI, A.M. ALANI. **A GPR investigation of railway ballast for signal noise filtering of railway sleepers effects.** *EGU General Assembly 2018*, Wien, Austria, 8-13 April 2018.
82. F. D'AMICO, A. CALVI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, M.G. BRANCADORO, F. TOSTI. **Evaluation of the impact of pavement degradation on driving comfort and safety using a dynamic simulation model.** *Proceedings of 6th International Conference Road Safety and Simulation RSS2017*. The Hague, The Netherlands, 17-19 October 2017.
83. A. CALVI. **Analysis of the Effectiveness of Perceptual Treatments on Crest Vertical Curve: a Driving Simulator Study.** *Proceedings of 6th International Conference Road Safety and Simulation RSS2017*. The Hague, The Netherlands, 17-19 October 2017.

84. A. CALVI, F. D'AMICO, A. BENEDETTO. **A validation study for analysing driving performance on deceleration and acceleration lanes using a driving simulator.** *Proceedings of 6<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2017*. The Hague, The Netherlands, 17-19 October 2017.
85. L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. D'AMICO, A. CALVI, F. BENEDETTO, F. TOSTI. **Signal processing for optimisation of low-powered GPR data with application in transportation engineering (roads and railways).** Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields, Proceedings of the *10th International Conference on the Bearing Capacity of Roads, Railways and Airfields (BCRRA 2017)*. Athens, Greece, 28-30 June 2017, Edited by Andreas Loizos, L. Al-Qadi Imad and A. (Tom) Scarpas. Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 CRC Press 2017. Pages 1553-1557. ISBN 9781138295957.
86. L. BIANCHINI CIAMPOLI, M.G. BRANCADORO, A. BENEDETTO, F. D'AMICO, A. CALVI, A.M. ALANI, F. TOSTI. **Good practices for the operational safety management in the early recovery phase of a seismic event using GPR.** *EGU General Assembly 2017*. Wien, Austria, 23-28 April 2017.
87. L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. TOSTI, A. CALVI, A.M. ALANI, A. BENEDETTO. **Efficient practices in railway ballast maintenance and quality assessment using GPR.** *International Congress on Transport Infrastructure and Systems, Proceedings of the AIIT International Congress on Transport Infrastructure and Systems, TIS 2017*, pp. 419-423. Rome, Italy, 10-12 April 2017.
88. L. BIANCHINI CIAMPOLI, F. TOSTI, A. BENEDETTO, A.M. ALANI, A. LOIZOS, F. D'AMICO, A. CALVI. **A semi-empirical model for the prediction of fouling in railway ballast using GPR.** *EGU General Assembly 2016*. Wien, Austria, 17-22 April 2016.
89. F. TOSTI, A. BENEDETTO, L. BIANCHINI CIAMPOLI, A. CALVI, F. D'AMICO. **Prediction of rutting evolution in flexible pavement life cycle at the road network scale using an air-launched ground-penetrating radar system.** *Proceedings of 16th International Conference of Ground Penetrating Radar, GPR 2016*. Hong Kong, China, 13-16 June 2016.
90. F. TOSTI, A. BENEDETTO, A. CALVI, L. BIANCHINI CIAMPOLI. **Laboratory Investigations for the Electromagnetic Characterization of Railway Ballast through GPR.** *Proceedings of 16th International Conference of Ground Penetrating Radar, GPR 2016*. Hong Kong, China, 13-16 June 2016.
91. A. CALVI, A. BENEDETTO, F. D'AMICO. **Driver Reaction Time to Avoid Collisions During a Mobile Phone Conversation.** *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2015*. Orlando, Florida, USA, 6-8 October 2015. pp. 690-701, ISBN: 978-1-4951-7445-2, Edited by E. Radwan and M. Abdel-Aty.
92. A. CALVI, F. BELLA, F. D'AMICO. **Effects of the number of exit lanes on the driving performance of drivers who diverge from highway.** *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2015*. Orlando, Florida, USA, 6-8 October 2015, pp. 716-726, ISBN: 978-1-4951-7445-2, Edited by E. Radwan and M. Abdel-Aty.
93. A. CALVI. **Does Roadside Vegetation Affect Driving Performance? A Driving Simulator Study on the Effects of Trees on the Driver's Speed and Lateral Position.** *TRB 94th Annual Meeting Compendium of Papers DVD*. Washington DC, USA, 11-15 January 2015.
94. A. CALVI, F. BELLA, F. D'AMICO. **A Driving Simulator Study on Diverging Driver Performance Along Tapered and Parallel Deceleration Lane.** *TRB 94th Annual Meeting Compendium of Papers DVD*, Washington DC, USA, 11-15 January 2015.
95. A. CALVI, F. BELLA. **Modeling speed differential parameters in day and night environments using driving simulator.** *International Symposium on Safety Science and Technology (2014 ISSST)*, Beijing, China, 4-6 November 2014.
96. F. TOSTI, F. D'AMICO, A. CALVI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, A. BENEDETTO. **Potential of an air-launched GPR system for detecting pavement damages evolution: a case study.** *Second Cost Proceedings, EU Cooperation in Science and Technology – Action TU1208*, Wien, Austria.

- Proceedings of the Second Action's General Meeting*. Wien, Austria, April-May 2014. Editors: L. Pajewski and A. Benedetto; Publishing House: Aracne; Rome, Italy, May 2014; 403 pp.; ISBN 978-88-548-7224-0.
97. F. TOSTI, F. D'AMICO, A. CALVI, A. BENEDETTO. **On-site inspections of pavement damages evolution using GPR**. *EGU General Assembly 2014*. Wien, Austria, 27 April - 2 May 2014.
  98. F. TOSTI, A. BENEDETTO, A. CALVI. **Efficient air-launched ground-penetrating radar inspections in a large-scale road network**. *3rd International Conference on Transportation Infrastructures ICTI 2014*. Pisa, Italy, April 22-25, 2014.
  99. F. TOSTI, A. BENEDETTO, A. CALVI. **An effective approach for road maintenance through the simulation of GPR based pavements damage inspection**. *International Journal of Pavements Conference IJPC 2013*. São Paulo, Brazil, 9-10 December 2013.
  100. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **Operating Speed Prediction for Italian Two-Lane Rural Roads Using Speed Profiles from GPS Data**. *Proceedings of 4<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2013*. Rome, Italy, 23-25 October 2013.
  101. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **Investigating Car-Following Behaviour on Italian Highway**. *Proceedings of 4<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2013*. Rome, Italy, 23-25 October 2013.
  102. F. BELLA, A. CALVI, F. D'AMICO. **Modeling Driver Speed Behavior Using Day and Night Tests in a Driving Simulator**. *Proceedings of 4<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2013*. Rome, Italy, 23-25 October 2013.
  103. F. BENEDETTO, A. CALVI, F. D'AMICO, G. GIUNTA. **Avoiding Rear-End Collisions by Low-Cost Inter-Vehicular Communications**. *Proceedings of 4<sup>th</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2013*. Rome, Italy, 23-25 October 2013.
  104. A. CALVI, F. BELLA. **Night vs Day Driving: a new Approach to Design Consistency using Driving Simulation**. *TRB 91st Annual Meeting Compendium of Papers DVD*. Washington DC, USA, 22-26 January 2012.
  105. A. CALVI, M.R. DE BLASIIS. **Driver's Behavior on Acceleration Lanes: a Driving Simulator Study**. *TRB 90th Annual Meeting Compendium of Papers DVD*. Washington DC, USA, 23-27 January 2011.
  106. A. BENEDETTO, A. CALVI, M. MESSINA. **Driving simulators potentialities for engineering applications to Formula 1**. *Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2011*. Indianapolis, USA, 14-16 September 2011.
  107. A. CALVI, A. BENEDETTO, F. D'AMICO. **Effects of mobile telephone tasks on driving performance: a driving simulator study**. *Proceedings of 3<sup>rd</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2011*. Indianapolis, USA, 14-16 September 2011.
  108. A. CALVI, M.R. DE BLASIIS. **How Long is Really a Road Tunnel? Application of Driving Simulator for the Evaluation of the Effects of Highway Tunnel on Driving Performance**. *Proceedings of 6<sup>th</sup> International Conference Traffic and Safety in Road Tunnels*. Hamburg, Germany, 10-12 May 2011.
  109. A. CALVI. **Analysis of Driver's Behaviour in Road Tunnels: a Driving Simulation Study**. *Progress in Safety Science and Technology*, Vol. 8, 2010, pp. 1892-1904, Science Press And Science Press Usa Inc. *Proceedings of International Symposium on Safety Science and Technology*. Hangzhou, China, 26-29 October 2010. ISBN: 9787030290892.
  110. A. BENEDETTO, A. CALVI, M.R. DE BLASIIS, M.C. GUATTARI. **Calibration of an eye tracking system for variable message signs validation**. *Driver Behaviour and Training*, Volume 4, 2009, pp. 297-306. *Proceedings of Fourth International Conference in Driver Behaviour and Training*. Amsterdam, Netherlands. 24-25 November 2009. ISBN: 978-1-4094-0084-4.

111. A. BENEDETTO, A. CALVI, M.R. DE BLASIIS, M.C. GUATTARI. **Study of variable message signs comprehension using a driving simulator.** *Proceedings of Fourth International Conference in Driver Behaviour and Training.* Amsterdam, Netherlands. 24-25 November 2009.
112. L. ZAKOWSKA, A. BENEDETTO, A. CALVI, F. D'AMICO. **The effect of curve characteristics on driving behavior: a driving simulator study.** *TRB 88th Annual Meeting Compendium of Papers DVD.* Washington DC, USA, 11-15 January 2009.
113. A. BENEDETTO, A. BENEDETTO, A. CALVI, M.R. De BLASIIS. **A model for the individuation of road dependent collisions.** *Progress in Safety Science and Technology*, Vol. 7, 2008, pp. 1933-1941, Science Press And Science Press Usa Inc. *Proceedings of International Symposium on Safety Science and Technology.* Beijing, China, 24-27 September 2008. ISBN: 9787030229014.
114. A. BENEDETTO, A. CALVI, M.R. De BLASIIS. **Risk of vehicle rear end collision in function of traffic flow.** *Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2007.* Rome, Italy, 7-9 November 2007.
115. A. CALVI, M.R. De BLASIIS. **Experimental analysis of reaction time to brake.** *Proceedings of 1<sup>st</sup> International Conference Road Safety and Simulation RSS2007.* Rome, Italy, 7-9 November 2007.
116. A. CALVI. **Risk assessment for road accident prevention.** *Progress in Safety Science and Technology*, Vol. 6, 2006, pp. 1937-1945, Science Press And Science Press Usa Inc. *Proceedings of International Symposium on Safety Science and Technology.* Changsha, China, 24-27 October 2006. ISBN: 9787030181459.
117. A. CALVI, A. BENEDETTO, F. D'AMICO. **Approach Based on Interactive Simulation for Design of Main Rural Roads.** *Proceedings of Third Gulf Conference on Roads.* Muscat, Oman, 6-8 March 2006.
118. A. CALVI, A. BENEDETTO, F. D'AMICO, M.R. DE BLASIIS. **Advanced and effective indicator for road risk assessment.** *Proceedings of International Conference Road Safety in 4 Continents RS4C.* Warsaw, Poland, 5-7 October 2005.

#### **Riviste nazionali e Atti di convegni nazionali**

119. L. Bertolini, J.R.D. Manalo, A. Napolitano, E. Sabato, A. Calvi, F. D'Amico. **BIM & Digital Twin per la sicurezza stradale.** *Strade & Autostrade*, Volume 152(2), 2022, pp. 170-174. ISSN 1723-2155.
120. AUTORI VARI. **Infrastrutture Stradali più Sicure Fase 3: Linee di indirizzo e realizzazioni.** *Comitato Tecnico C.2 AIPCR Progettazione, Gestione ed Esercizio di Infrastrutture Stradali più Sicure.* 2019. EGAF EDIZIONI S.R.L. ISBN: 978-88-8482-947-4.
121. A. CALVI, L. BIANCHINI CIAMPOLI, M.G. BRANCADORO, E. CUTOLO. **Ballast ferroviario: monitoraggio del degrado con Georadar.** *Strade & Autostrade*, Volume 117, Maggio/Giugno 2016, pp. 76-80. ISSN 1723-2155.
122. AUTORI VARI. **Infrastrutture Stradali più Sicure Fase 2: Le Applicazioni.** *Comitato Tecnico C.2 AIPCR Progettazione, Gestione ed Esercizio di Infrastrutture Stradali più Sicure.* 2014. EGAF EDIZIONI S.R.L. ISBN: 978-88-99161-08-8.
123. AUTORI VARI. **Infrastrutture Stradali più Sicure Fase 1: I Criteri.** *Comitato Tecnico C1 AIPCR Infrastrutture Stradali più Sicure.* 2010. Firenze University Press. ISBN: 978-88-6453-141-0.
124. A. CALVI. **La simulazione di guida per l'analisi della sicurezza dell'esercizio viario.** *Documenti ARS, 3° Convegno Nazionale sul monitoraggio degli incidenti stradali "Casualità e causalità nell'ambito dell'incidentalità stradale: come intervenire"*, Volume 46, 2009, pp. 77-89.

125. Il recupero dell'arretrato manutentorio della rete viaria secondaria: una priorità per il Paese. Rapporto Fondazione Caracciolo, 73° Conferenza del Traffico e della Circolazione, Convegno Automobile Club d'Italia, 30 novembre 2018, Genova, Italia

**Capitoli di libri**

126. A. BENEDETTO, A. CALVI, F. D'AMICO (2015). **Mobile phone and Driving**. In Z. Yan (Ed.), *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior* (Volumes 1, 2, & 3). Hershey, PA: IGI Global. 1341-1355. ISBN13: 9781466682399; ISBN10: 1466682396; EISBN13: 9781466682405.

Roma, 24 Gennaio 2023

A handwritten signature in black ink that reads "Alessandro Calvi". The signature is written in a cursive, flowing style.