

Curriculum



Nome Name:	Salvatore
Cognome Surname:	Cafiso

ORCID:	0000-0002-7247-0365
Scopus Author ID:	56962748800
WOS Author ID:	n.d.
Sito WEB WEB site:	n.d.

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Professore Ordinario (L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Università degli Studi di CATANIA
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2017
Anno fine End Year:	n.d.

PRECEDENTI ESPERIENZE LAVORATIVE (ULTIMI 10 ANNI) / PREVIOUS WORK EXPERIENCE (LAST 10 YEARS):

Qualifica Qualification:	Professore Associato confermato
-----------------------------	---------------------------------

Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di CATANIA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Catania
Anno inizio Start Year:	2001
Anno fine End Year:	2017
Descrizione Description:	

Qualifica Qualification:	Ricercatore
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Università degli Studi di CATANIA
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Catania, CT, Italia
Anno inizio Start Year:	1991
Anno fine End Year:	2001
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B2
Comunicazione Communication:	B2

AREA/SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE / AREA/SECTOR SCIENTIFIC-DISCIPLINARY

Area scientifico-disciplinare Area scientific-disciplinary:	Ingegneria civile e Architettura
Area scientifico-disciplinare codice Area scientific-disciplinary code:	08
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-Strade, ferrovie e aeroporti
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-03/A

**DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI SCIENTIFICI
CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI
MASSIMO 10 PUBBLICAZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN
SCIENTIFIC RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS (WITH
ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 PUBLICATIONS):**

<p>Descrizione Description:</p>	<p><i>È membro di comitati internazionali del TRB e dell'international Joint Research Center of the Chinese Ministry of Science and Technology. E' presidente del comitato tecnico nazionale PIARC CT_4.6 "Standard di Progettazione Stradale" oltre che membro dell'omologo comitato internazionale e del CT 2.4 "esercizio della rete stradali/ITS" e CT 2.5 "Guida Connessa e Autonoma - Smart road. Handling Editor del Transportation Research Record e membro di comitati editoriali di riviste internazionali. È responsabile scientifico di progetti di ricerca sui temi della sicurezza stradale sia nazionali che internazionali. Fondatore e Responsabile scientifico dello spin off ITER presso l'Università di Catania, con attività di ricerca e sviluppo di soluzioni innovative per il monitoraggio e la gestione delle infrastrutture di trasporto sia con sistemi ad alto rendimento (ARAN, FWD, GPR, GRIP) che tramite soluzioni di monitoraggio nel contesto delle smart roads e veicoli automatici e connessi. L'attività di ricerca si è sviluppata sui temi della sicurezza e gestione delle infrastrutture stradali con particolare attenzione alle relazioni con le caratteristiche dell'infrastruttura e dei comportamenti di guida degli utenti. Negli ultimi anni sono state prese in considerazione le nuove opportunità e sfide nel contesto delle nuove tecnologie, delle smart road e dei veicoli a guida automatica. Negli ultimi dieci anni, la ricerca si è concentrata principalmente sulla sicurezza e il comfort degli utenti vulnerabili, con particolare attenzione all'infrastruttura stradale e alle componenti ingegneristiche. Sono stati condotti studi approfonditi sulla sicurezza dei motociclisti e dei ciclisti, utilizzando tecnologie avanzate per monitorare e analizzare i conflitti di traffico. Questi studi hanno permesso di migliorare i modelli predittivi e di identificare le anomalie nel comportamento degli utenti della strada anche tramite l'impiego di modelli avanzati di Machine Learning e Deep Learning. Sono stati sviluppati metodi innovativi per il monitoraggio delle pavimentazioni stradali e per la sicurezza dei mezzi di trasporto pubblico, utilizzando sistemi di visione stereo e tecniche di machine learning.</i></p>
-------------------------------------	---

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

<p>Anno della pubblicazione Year of publication:</p>	<p>2022</p>
<p>Citazione Citation:</p>	<p>Qin D., Wang X., Hassanin O., Cafiso S., Wu X. (2022). Operational design domain of automated vehicles for crossing maneuvers at two-way</p>

	stop-controlled intersections. ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION, vol. 167, 106575, ISSN: 0001-4575, doi: 10.1016/j.aap.2022.106575
Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Salvatore Cafiso, Alfonso Montella, Carmelo D'Agostino, Filomena Mauriello, Francesco Galante (2021). Crash modification functions for pavement surface condition and geometric design indicators. ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION, vol. 149, 105887, ISSN: 0001-4575, doi: 10.1016/j.aap.2020.105887
Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione Citation:	Dimauro, Giovanni Andrea, Cafiso, Salvatore, Ghaderi, Omid, Pappalardo, Giuseppina (2025). Development of decay curve for paint pavement marking using machine learning and generalized estimation equation. JOURNAL OF INFRASTRUCTURE PRESERVATION AND RESILIENCE, vol. 6, 15, ISSN: 2662-2521, doi: 10.1186/s43065-025-00124-4
Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Yaqoob S., Cafiso S., Morabito G., Pappalardo G. (2023). Detection of anomalies in cycling behavior with convolutional neural network and deep learning. EUROPEAN TRANSPORT RESEARCH REVIEW, vol. 15, 9, ISSN: 1867-0717, doi: 10.1186/s12544-023-00583-4
Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Cafiso S., Di Graziano A., Marchetta V., Pappalardo G. (2022). Urban road pavements monitoring and assessment using bike and e-scooter as probe vehicles. CASE STUDIES IN CONSTRUCTION MATERIALS, vol. 16, e00889, ISSN: 2214-5095, doi: 10.1016/j.cscm.2022.e00889
Anno della pubblicazione Year of publication:	2017
Citazione Citation:	CAFISO, Salvatore, DI GRAZIANO, ALESSANDRO, Pappalardo G. (2017). In-vehicle stereo vision system for identification of traffic conflicts between bus and pedestrian. JOURNAL OF TRAFFIC AND TRANSPORTATION ENGINEERING, vol. 4, p. 3-13, ISSN: 2095-7564, doi: 10.1016/j.jtte.2016.05.007
Anno della pubblicazione Year of publication:	2025
Citazione	Xinchen Ye, Xuesong Wang, Salvatore Cafiso (2025). Operational Design Domain of

Citation:	Automated Vehicles at Freeway Exit Terminals. JOURNAL OF TRANSPORTATION ENGINEERING, vol. 151, 04024111, ISSN: 2473-2907, doi: 10.1061/JTEPBS.TEENG-8596
-----------	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Wang X., Qin D., Cafiso S., Liang K. K., Zhu X. (2021). Operational design domain of autonomous vehicles at skewed intersection. ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION, vol. 159, 106241, ISSN: 0001-4575, doi: 10.1016/j.aap.2021.106241

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Giuseppina Pappalardo, Riccardo Caponetto, Rosario Varrica, Salvatore Cafiso (2022). Assessing the Operational Design Domain of Lane Support System for automated vehicles in different weather and road conditions. JOURNAL OF TRAFFIC AND TRANSPORTATION ENGINEERING, ISSN: 2095-7564, doi: 10.1016/j.jtte.2021.12.002

Anno della pubblicazione Year of publication:	n.d.
Citazione Citation:	Qin D., Wang X., Hassanin O., Cafiso S., Wu X. (2022). Operational design domain of automated vehicles for crossing maneuvers at two-way stop-controlled intersections. ACCIDENT ANALYSIS AND PREVENTION, vol. 167, 106575, ISSN: 0001-4575, doi: 10.1016/j.aap.2022.106575

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI PROGETTI DI RICERCA E PREMI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 10 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PRINCIPAL INVESTIGATOR O COORDINATORE LOCALE DI PROGETTI DI RICERCA COMPETITIVI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, SIGNIFICATIVI PREMI CONSEGUITI PER LA PROPRIA ATTIVITÀ DI RICERCA)/ DESCRIPTION OF THE MAIN RESEARCH PROJECTS AND AWARDS AWARDED IN THE LAST 10 YEARS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 10 ACHIEVEMENTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PRINCIPAL INVESTIGATOR OR LOCAL COORDINATOR OF NATIONAL OR INTERNATIONAL COMPETITIVE RESEARCH PROJECTS, SIGNIFICANT AWARDS AWARDED FOR YOUR RESEARCH ACTIVITY):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2015 Best paper in Transportation Safety Management: 94th Annual Meeting TRB, Washington DC, (S. Cafiso, C. D'Agostino, "Reliability Based Assessment of Benefits in Roadway Safety Management")
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2021 Best Paper Awarded by International Symposium on Accident Analysis & Prevention 2021 (S. Cafiso, G. Pappalardo "Safety effectiveness and performance of lane support systems for driving assistance and automation - Experimental test and logistic regression for rare events")
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2023 Best paper presentation 35th ICTCT conference (A. Borsos, S. Cafiso, G. Pappalardo "Transferability of safety inspection procedure for network wide risk assessment of two lane rural roads. - An Italian-Hungarian experiment)
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2024 Deborah Freund paper award - Transportation Research Board "Truck and Bus Safety Committee", (X. Wang, Y. Zhou, S. Cafiso "Autonomous Emergency Braking System for Trucks in Longitudinal Scenarios of Collision Avoidance with Two-wheeler").
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2023-2025 Smart Road for Smart Drivers toward Smart Vehicles (Smart RoDrive) MIUR - PRIN 2022 Principal Investigator
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SVILUPPO DI RETI E RELAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI E INTERNAZIONALI (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, PARTECIPAZIONE O ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI; CONTRIBUTI A CONSORZI DI RICERCA) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL AND INTERNATIONAL SCIENTIFIC NETWORKS AND RELATIONS (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, PARTICIPATION OR ORGANIZATION OF NATIONAL AND INTERNATIONAL CONFERENCES; CONTRIBUTIONS TO RESEARCH CONSORTIA):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Co-Chair convegno Internazionale 35TH International Co-operation on Theories and Concepts in Traffic safety (ICTCT) 26-27 October 2023, CATANIA, ITALY Challenges and actual opportunities offered by new technologies to improve traffic safety
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI DI SUPPORTO ALLA COMUNITÀ SCIENTIFICA (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 5 RISULTATI, INCLUDENDO, A TITOLO DI ESEMPIO, RESPONSABILITÀ DI DIREZIONE DI COMITATI EDITORIALI; INCARICHI DI VALUTAZIONE DELLA RICERCA PRESSO ISTITUZIONI NAZIONALI O INTERNAZIONALI; RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI ALL'INTERNO DELL'ISTITUZIONE DI APPARTENENZA O DI ALTRE ISTITUZIONI) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF SUPPORT TO THE SCIENTIFIC COMMUNITY (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 5 RESULTS, INCLUDING, FOR EXAMPLE, MANAGEMENT RESPONSIBILITIES OF EDITORIAL COMMITTEES; RESEARCH EVALUATION ROLES AT NATIONAL OR INTERNATIONAL INSTITUTIONS; INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES WITHIN THE INSTITUTION OF AFFILIATION OR OTHER INSTITUTIONS):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2024-Attuale: Associazione Mondiale delle Strade (PIARC) - Presidente comitato tecnico TC 4.6 "Standard di Progettazione stradale"
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2022-Attuale: Consiglio Superiore Lavori Pubblici - Membro Esperto Infrastrutture di Trasporto - sezione 3
-----------------------------	--

Descrizione Description:	Handling Editor: Transportation Research Record
-----------------------------	---

Descrizione Description:	2022 - attuale: membro del Comitato di coordinamento della Ricerca - Steering Group S3 Sicilia
-----------------------------	--

DESCRIZIONE DEI PRINCIPALI RISULTATI CONSEGUITI NEGLI ULTIMI 10 ANNI IN TERMINI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE (CON ANNESSO ELENCO DI MASSIMO 3 RISULTATI, RELATIVI ALLA PARTECIPAZIONE DEL CANDIDATO ALLE ATTIVITÀ DI VALORIZZAZIONE DELLE CONOSCENZE) / DESCRIPTION OF THE MAIN RESULTS ACHIEVED IN THE LAST 10 YEARS IN TERMS OF KNOWLEDGE VALORIZATION (WITH ATTACHED LIST OF MAXIMUM 3 RESULTS, RELATING TO THE

CANDIDATE'S PARTICIPATION IN KNOWLEDGE VALORIZATION ACTIVITIES):

Descrizione Description:	
-----------------------------	--

Descrizione Description:	2019- 2025 socio fondatore Spin-Off Universitario ITER
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 09-05-2025

Salvatore Cafiso

Il presente curriculum costituisce allegato e parte integrante dell'incarico sottoscritto