

Curriculum



Nome Name:	Fabio
Cognome Surname:	Borghetti

ORCID:	0000-0003-0401-3696
Scopus Author ID:	56085173800
WOS Author ID:	AAA-1118-2021
Sito WEB WEB site:	https://onlineservices.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/ricerche/RicercaPerDocentiPublic.do?EVN_VO_DIDATTICA=evento&k_doc=22256&lang=IT&aa=2022&tab_ricerca=1

POSIZIONE PROFESSIONALE ATTUALE / CURRENT PROFESSIONAL POSITION:

Posizione attuale Current position:	In servizio
Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d.-t.pieno (L. 79/2022)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company:	Politecnico di MILANO
Nazione Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company Country:	ITA
Anno inizio Start Year:	2024
Anno fine End Year:	n.d.

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

Qualifica Qualification:	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)
Ateneo/Ente/Azienda University/Institution/Company	Politecnico di MILANO
Posizione Sede Lavorativi (indicare Nazione e Città) Workplace Location (specify Country and City):	Milano, MI, Italia
Anno inizio Start Year:	2019
Anno fine End Year:	2024
Descrizione Description:	

LINGUE / LANGUAGES:

Lingua Language:	Inglese
Scrittura Writing:	B1
Comunicazione Communication:	B1

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:	-Trasporti
Settore scientifico-disciplinare codice Sector scientific-disciplinary code:	-CEAR-03/B

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):

Descrizione Description:	<i>Negli ultimi dieci anni, l'attività scientifica di Fabio Borghetti si è focalizzata sull'analisi della resilienza e del rischio nei sistemi di trasporto, con particolare attenzione alle infrastrutture critiche, alla logistica delle merci pericolose e alla pianificazione in scenari emergenziali. Uno dei principali contributi è stato lo sviluppo e l'implementazione della Piattaforma Infrastrutture</i>
-----------------------------	---

	<p><i>Critiche (PIC), un sistema collaborativo integrato per la gestione e il monitoraggio in tempo reale di reti stradali e ferroviarie in contesti transfrontalieri. La piattaforma è stata validata nell'ambito dell'esercitazione binazionale "Odescalchi 2022", svolta con oltre quindici enti operativi e istituzionali, dimostrandone l'efficacia nella gestione di scenari complessi. Nell'ambito del progetto europeo SICt (Interreg Italia-Svizzera 2014-2020), Borghetti ha coordinato l'elaborazione di scenari incidentali ad alta complessità e la definizione di nuovi indicatori di resilienza e metriche di rischio sistemico, applicati a nodi logistici e corridoi infrastrutturali tra Lombardia e Canton Ticino. I risultati hanno contribuito alla revisione dei piani di emergenza e all'adozione di strumenti interoperabili tra i due Paesi. Ha ricoperto il ruolo di responsabile scientifico in progetti strategici per la valutazione dell'efficacia delle squadre di emergenza nelle gallerie delle autostrade A24 e A25, con particolare riguardo alla risposta a eventi critici e alla gestione del tempo di intervento. In relazione alle Olimpiadi Invernali Milano-Cortina 2026, ha coordinato analisi di vulnerabilità e continuità operativa di tratte prioritarie, contribuendo all'elaborazione di piani di resilienza infrastrutturale. Nel settore ferroviario ha partecipato a inchieste tecniche ministeriali relative a eventi critici, fornendo supporto tecnico-scientifico nell'analisi dei dati e nella ricostruzione delle dinamiche incidentali. Ha inoltre collaborato con gestori come Trenitalia, Italferr, ANAS e MOVYON, sviluppando metodologie per la classificazione del rischio e per l'integrazione di sistemi C-ITS (Cooperative Intelligent Transport Systems) nel trasporto merci pericolose. I suoi contributi includono anche modelli avanzati per l'ottimizzazione dei flussi logistici urbani, la mobilità sostenibile, la regolazione dinamica del traffico, e l'uso di tecnologie emergenti per il monitoraggio ambientale e l'efficienza energetica dei trasporti. Ha integrato approcci quantitativi, comportamentali e simulativi nei corsi universitari di ingegneria dei trasporti e nelle attività formative rivolte a operatori pubblici e privati, promuovendo un approccio interdisciplinare. È autore o co-autore di oltre 70 pubblicazioni scientifiche indicizzate, ha partecipato a oltre 20 progetti nazionali ed europei, ed è attivamente coinvolto nella divulgazione scientifica e nella consulenza tecnico-specialistica per enti pubblici, protezione civile e aziende di trasporto.</i></p>
--	--

PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS:

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Colombo, C. G., Borghetti, F., Longo, M., Yaici, W., & Miraftebzadeh, S. M. (2024). Decarbonizing transportation: A data-driven examination of ICE vehicle to EV transition. <i>Cleaner Engineering and Technology</i> , 21.

	https://doi.org/10.1016/j.clet.2024.100782
--	---

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Borghetti, F., Carra, M., Besson, C., Matarrese, E., Maja, R., & Barabino, B. (2024). Evaluating alternative fuels for a bus fleet: An Italian case. <i>Transport Policy</i> , 154, 1–15. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2024.05.025

Anno della pubblicazione Year of publication:	2024
Citazione Citation:	Borghetti, F., Beretta, G., Bongiorno, N., & de Padova, M. (2024). Road infrastructure maintenance: Operative method for interventions' ranking. <i>Transportation Research Interdisciplinary Perspectives</i> , 25. https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101100

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Colombo, C. G., Borghetti, F., Longo, M., & Foadelli, F. (2023). Electrification of Motorway Network: A Methodological Approach to Define Location of Charging Infrastructure for EV. <i>Sustainability (Switzerland)</i> , 15(23). https://doi.org/10.3390/su152316429

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Borghetti, F., Longo, M., Bonera, M., Libretti, M., Somaschini, C., Martinelli, V., Medeghini, M., & Mazzoncini, R. (2023). Battery Electric Buses or Fuel Cell Electric Buses? A Decarbonization Case Study in the City of Brescia, Italy. <i>Infrastructures</i> , 8(12). https://doi.org/10.3390/infrastructures8120178

Anno della pubblicazione Year of publication:	2023
Citazione Citation:	Borghetti, F., Longo, M., Miraftebzadeh, S. M., Mizzoni, G., & Giudici, G. (2023). A Quantitative Method to Assess the Vehicle-To-Grid Feasibility of a Local Public Transport Company. <i>IEEE Access</i> , 11, 55644–55656. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3279713

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
Citazione Citation:	Borghetti, F., Frassoldati, A., Derudi, M., Lai, I., & Trinchini, C. (2022). Road Tunnels Operation: Effectiveness of Emergency Teams as a Risk Mitigation Measure. <i>Sustainability (Switzerland)</i> , 14(23). https://doi.org/10.3390/su142315491

Anno della pubblicazione Year of publication:	2022
--	------

Citazione Citation:	Borghetti, F., Caballini, C., Carboni, A., Grossato, G., Maja, R., & Barabino, B. (2022). The Use of Drones for Last-Mile Delivery: A Numerical Case Study in Milan, Italy. Sustainability (Switzerland), 14(3). https://doi.org/10.3390/su14031766
------------------------	--

Anno della pubblicazione Year of publication:	2021
Citazione Citation:	Borghetti, F., Petrenj, B., Trucco, P., Calabrese, V., Ponti, M., & Marchionni, G. (2021). Multi-level approach to assessing the resilience of road network infrastructure. International Journal of Critical Infrastructures, 17(2), 97-132. https://doi.org/10.1504/IJCIS.2021.116856

Anno della pubblicazione Year of publication:	2016
Citazione Citation:	Borghetti, F., & Malavasi, G. (2016). Road accessibility model to the rail network in emergency conditions. Journal of Rail Transport Planning and Management, 6(3), 237-254. https://doi.org/10.1016/j.jrtpm.2016.10.001

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 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 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 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:	
-----------------------------	--

Informazioni aggiornate alla data di candidatura 02-06-2025

Fabio Borghetti

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