



Spett. le
Fondazione Nazionale delle Comunicazioni
Via di Villa Albani 20
00198 Roma

Oggetto: Relazione finanziamento borsa dottorato di ricerca

Dottorando: Dott. Mirko Giagnorio

Responsabili scientifici: Proff. Giuseppe Catalano e Giorgio Matteucci

Titolo del progetto di ricerca

“Nuove strategie di gestione e ammodernamento del materiale rotabile: l’evoluzione della filiera industriale del trasporto passeggeri”

Strutture di afferenza

Dottorato di ricerca in Ingegneria Industriale e Gestionale

(Settore Scientifico Disciplinare (SSD) di riferimento: ING-IND/35)

- Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” (DIAG), Sapienza Università di Roma.
- Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale (DIMA), Sapienza Università di Roma.

Durata: Inizio: 1° novembre 2019 – Fine: 27 gennaio 2023

Attività di ricerca svolte dal dottorando

Il candidato ha conseguito il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria Industriale e Gestionale discutendo la tesi intitolata “*The ecological r-evolution of public transport: a strategic and economic analysis with policy recommendations*”.

Votazione finale: Ottimo (scala: Sufficiente, Buono, Molto Buono, Ottimo).

Si allega alla presente relazione la tesi di dottorato (redatta in lingua inglese).

I risultati raggiunti e presentati nell’elaborato di tesi sono stati riconosciuti in termini di rilevanza scientifica e rigore metodologico in ambito nazionale e internazionale. In particolare:

- Il primo capitolo della tesi è inerente un progetto di ricerca per l’Associazione Nazionale Autotrasporto Viaggiatori (ANAV) dal titolo “*La composizione del parco autobus per un Trasporto Pubblico Locale sostenibile*”, svolto congiuntamente con Isfort (Responsabili scientifici: Proff. Alessandro Avenali e Giorgio Matteucci, Dott. Carlo Carminucci).

- Il secondo capitolo della tesi è stato recentemente pubblicato su rivista scientifica internazionale e precedentemente presentato a conferenza internazionale. Di seguito i dettagli.
 - Avenali, A., Catalano, G., Giagnorio, M., and Matteucci, G. (2023). Assessing cost-effectiveness of alternative bus technologies: Evidence from US transit agencies. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 117, 103648. (Rivista di Classe A per il macrosettore Economia dell'Anvur).
 - *2021 Conference and School of the International Transportation Economics Association (ITEA)*, 24-26 giugno 2021, Sapienza Università di Roma. Presentato il paper: "Assessing public investments in alternative bus powertrains by using life cycle cost analysis".
- Il terzo capitolo della tesi è stato redatto presso lo *Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI)*, KTH Campus, Stoccolma (Svezia). Il progetto di ricerca dal titolo "*Introducing electric buses in urban areas: effects on welfare, optimal pricing, transit frequency and public subsidies*" è stato sviluppato sotto la diretta supervisione della Prof.ssa Maria Börjesson, che guida il gruppo di ricerca in economia dei trasporti dell'Istituto di ricerca. I risultati della ricerca sono stati recentemente sottomessi alla *2023 Conference and School of the International Transportation Economics Association (ITEA)*, 14-26 giugno 2023, University of Cantabria in Santander (Spain).
- Uno degli sviluppi futuri del lavoro di tesi, in particolare il progetto "*Early consumer response to electric buses in urban areas*" è stato finanziato nell'ambito di un progetto congiunto tra Sapienza Università di Roma e la Cornell University. Il progetto, guidato dalla Prof.ssa Tiziana D'Alfonso (Sapienza Università di Roma) e con la collaborazione del Prof. Ricardo A. Daziano, prevede un periodo di ricerca all'estero nel 2023 per il dott. Mirko Giagnorio (presso il Tata Innovation Center nel campus della Cornell Tech situato a New York City).
- Il progetto di tesi presentato è attualmente candidato per il Premio Minerva, che viene assegnato ai dottorandi e ai dottori di ricerca, la cui attività di studio dia un contributo significativo al progresso scientifico nel proprio ambito disciplinare.

Oltre alle attività di ricerca strettamente connesse al progetto di dottorato, il dott. Mirko Giagnorio ha partecipato ad altri progetti condotti dal gruppo di ricerca i *Industrial Organization and Management* del DIAG. In particolare:

- Progetto di ricerca per ANM (Azienda Napoletana Mobilità), report: "*Analisi delle dimensioni economiche e finanziarie del settore del servizio di trasporto pubblico locale su gomma, metro e tram nella città di Napoli*".
- Progetto di ricerca per la Regione Lazio, report: "*La determinazione dei costi standard di servizi TPL ai fini della verifica di congruità dei corrispettivi derivanti dai PEF simulati associati ai lotti di affidamento della Regione Lazio*".

- Progetto di ricerca per Roma TPL, report: “*Sviluppo di metodologie a supporto della definizione dell’offerta per la gara a procedura aperta per l’affidamento del servizio di trasporto pubblico locale su gomma nel territorio periferico di Roma Capitale*”.
- Progetto di ricerca per AREMOL (Agenzia Regionale per la Mobilità della Regione Lazio), report: “*Il nuovo riparto delle risorse per i servizi minimi di TPL urbano e interurbano: prospettive di maggiore equità ed efficienza*”.
- Progetto di ricerca per la Regione Marche, report: “*Analisi dei servizi attuali di trasporto pubblico della Regione Marche*”.

Il dott. Mirko Giagnorio è stato direttamente coinvolto in attività di supporto alla didattica. In particolare:

- Assistente del Corso di Economia e Gestione delle Amministrazioni Pubbliche, Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, Sapienza Università di Roma (Proff. Giuseppe Catalano e Alberto Nastasi).
- Tutor del Corso di Economia e Organizzazione Aziendale, Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale, Sapienza Università di Roma (Proff. Alessandro Avenali e Giorgio Matteucci).
- Tutor del Corso di Economia Applicata, Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale, Sapienza Università di Roma (Prof. Alberto Nastasi).
- Correlatore e/o tutor di tesi di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, Sapienza Università di Roma.
- Tutor del Master in Management del Trasporto Pubblico Locale (III/IV ed.), DIAG - Sapienza Università di Roma.
- Supervisore di Project Work nell’ambito del Master in Management del Trasporto Pubblico Locale (TPL), Sapienza Università di Roma.
- Tutor della *2021 School of the International Transportation Economics Association (ITEA)*, Sapienza Università di Roma.
- Relatore della Scuola di Formazione di federMobilità, corso *Buses and Fuels* organizzato da Isfort.

Durante il percorso di dottorato, il candidato Mirko Giagnorio ha partecipato a diversi corsi di formazione per studenti di dottorato. In particolare:

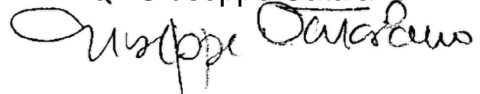
- PhD Course: *Transport Economics and Sustainability*, 4 aprile-20 maggio 2022, Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI).
- PhD Course: *Annual School of International Transportation Economics Association (ITEA)*, 21-23 giugno 2021, Sapienza Università di Roma.

- PhD Course: *Survey and Experimental Research Methodology*, 25 maggio-7 giugno 2021, Politecnico di Milano.
- Summer School AiIG: *Research in Management Engineering - Improving Relevance and Rigor*, 17-19 febbraio 2021, Università degli Studi di Padova.
- PhD Course: *International Autumn School on Automated Driving*, 28-30 ottobre 2020, TRAIL (Research School for Transport, Infrastructure and Logistics).
- PhD Course: *Sustainability of Industrial Systems*, 8-12 giugno 2020, Politecnico di Milano.
- PhD Course: *Advanced Econometrics*, 10-14 febbraio 2020, Politecnico di Milano.

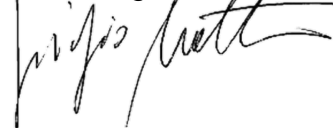
Roma, 27/02/2023

Il Responsabili Scientifici del Progetto

Prof. Giuseppe Catalano



Prof. Giorgio Matteucci



Il Candidato

Dott. Mirko Giagnorio

