

## CURRICULUM VITAE



### INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ISAENKO, Natalia**

### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

#### **2015-2018**

Dottorato di Ricerca in Infrastrutture e Trasporti ciclo XXXI con tesi dottorale “Spatiotemporal methods for short term traffic predictions” in Ingegneria dei trasporti conseguito il 21/02/2019 presso “Sapienza” Università di Roma.

#### **2014**

Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto conseguita presso l'Università di Roma “La Sapienza” con voto 110/110

#### **2011**

Laurea di primo livello in Ingegneria dei Trasporti conseguita presso l'Università di Roma “La Sapienza” con voto 108/110

### ESPERIENZA LAVORATIVA

Posizione Ricoperta

#### **Dal 5/2021**

Assegnista di ricerca presso l'Università di Roma la “Sapienza”, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA)

Via Eudossiana, 18, Roma 00100.

#### **Dal 7/2019 al 01/2021**

Borsista CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per Telecomunicazioni) nell'ambito del Progetto di Formazione ITS ITALY 2020 finalizzato alla formazione di figure professionali in grado di portare contributi di innovazione determinanti per lo sviluppo industriale e dei servizi nel campo della mobilità (logistica, Intelligent Transport Systems)

#### **Dal 12/2018 al 7/2019**

Assegnista di ricerca presso l'Università di Roma la “Sapienza”, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale (DICEA)

Via Eudossiana, 18, Roma 00100.

PRINCIPALI ESPERIENZE  
PROFESSIONALI

Attività Didattica a  
Livello Universitario

Attività di assistenza alla erogazione della didattica e allo svolgimento degli esami nei seguenti corsi di insegnamento universitario presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma "La Sapienza":  
Traffic Engineering and ITS (in lingua inglese) (dal 2014 ad oggi).  
Attività di collaborazione alla didattica e alla ricerca in qualità di correlatore delle tesi di laurea presso la Facoltà di Ingegneria e il Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università di Roma La Sapienza (dal 2014 ad oggi).

Attività di tutoraggio e assistenza agli studenti del Master Degree in Transport Systems Engineering nella fase preliminare all'iscrizione, nella programmazione degli studi e alla preparazione di progetti di studio e esami (dal 2017 ad oggi).

**2015-2016**

Attività di insegnamento nei corsi presso l'Università degli studi Guglielmo Marconi (in lingua russa):  
Tecnologia dei materiali;  
Analisi Matematica.

Attività di Ricerca  
presso qualificati  
istituti italiani o  
stranieri

**2016**

**Technical University of Denmark**

Collaborazione alla ricerca del dottorato con il gruppo del Prof. Francisco Camara Pereira, full professor of computer science presso la Technical University of Denmark, nel campo dell'intelligenza artificiale e sulle tecniche di machine learning applicate ai problemi di mobilità e trasporti.

**2019**

Partecipazione come Relatore AIIT 2nd International Congress on Transport Infrastructure and Systems in a changing world (TIS ROMA 2019), Roma, 23-24 September 2019.

Attività di  
organizzazione e  
relatore a congressi e  
convegni nazionali e  
internazionali

**2019**

Partecipazione come Relatore XXXIII Seminario Scientifico SIDT - Transportation Systems for Smart, Sustainable, Inclusive and Secure Communities, Salerno, 11-13 September 2019.

**2018**

Partecipazione come Relatore 2nd International Symposium on the Management of Future Transport Systems, Ispra, 11-12 June 2018.

**2017**

Partecipazione come Relatore 5th Int. Conf. "Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems", Napoli, 26-28 June 2017.

**2015**

Partecipazione come Relatore 4th Int. Conf. "Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems", Budapest, 3-5 June 2015.

Incarichi professionali

**2019-2020**

**Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica**

Collaborazione alla programmazione di attività sperimentali e di calibrazione di strategie di controllo dinamico delle velocità attuate su tratti strumentati con pannelli a messaggio variabile. Analisi dei risultati ottenuti in vista della integrazione in un progetto di sistema per una Automated Highway System per A22 (Autostrada del Brennero)

**2018-2019**

**Sapienza Università di Roma - CTL, studio commissionato da Italconsult**

Partecipazione allo studio per l'aggiornamento del "Modello Strategico dei Trasporti del Qatar-Modello della rete stradale e del trasporto privato"

**2018**

**Sapienza Università di Roma - CTL, studio commissionato da Transport Planning Service s.r.l**

Partecipazione allo studio "Aggiornamento dei modelli di domanda del SIMPT e analisi delle simulazioni degli scenari attuali e di previsione"

**2018**

**Sapienza Università di Roma - DICEA, studio commissionato da Aeronautica Militare**

Partecipazione allo studio "Realizzazione del Polo Unico della Difesa nell'area dell'ex-Aeroporto di Centocelle. Analisi della mobilità e del traffico indotto dal nuovo insediamento"

**2018**

**Sapienza Università di Roma - DICEA, studio commissionato da Agenzia Regionale delle Strade del Lazio (ASTRAL)**

Partecipazione allo studio "Analisi della sicurezza basata sulla correlazione tra velocità rilevate da veicoli sonda (FCD) e le caratteristiche geometriche del tracciato stradale"

**2016**

**A.T.T. srl. commissionato da SPEA Engineering**

Partecipazione allo "Studio di traffico tramite micro simulazioni della viabilità aeroportuale con valutazione della soluzione progettuale per il potenziamento dell'itinerario di uscita dal sedime aeroportuale verso la A91 e del riordino dei sensi unici in Area Tecnica"

**2016**

**Sapienza Università di Roma - DICEA, studio commissionato da Agenzia Regionale delle Strade del Lazio (ASTRAL)**

Partecipazione allo studio "Incarico per la elaborazione di Dossier Strada delle strade più critiche della Rete Viaria Regionale e relative linee guida"

**2015**

**Sapienza Università di Roma - CTL, studio commissionato da DUEL s.r.l**

Partecipazione al progetto sulla previsione delle velocità sulla rete stradale, nell'ambito del progetto di ricerca collaborativa "Jump Traffic Jam".

Premi e riconoscimenti

- Rappresentante Soci Junior della Società Italiana dei Docenti di Trasporto
- Best Paper Award: "A Hybrid Method for Real-Time Short-Term Predictions of Traffic Flows in Urban Areas", by A.Attanasi, L.Meschini, M.Pezzulla, G.Fusco, G.Gentile, N.Isaenko. International Conference "Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems", Naples, 26-28 June 2017.
- Vincitrice del bando della mobilità per gli studenti del dottorato dell'Università di Roma "La Sapienza" per il progetto di ricerca "Big Data Integrated Framework for Short-Term Traffic Forecasting".
- Premio "Laureato Eccellente Sapienza"

**ALTRE COMPETENZE**

Lingue:

Russo (madrelingua)

Italiano (ottimo)

Inglese (ottimo)

Software specifici per i Trasporti: Transcad, Visum, Aimsun, Vissim

Linguaggi di Programmazione: Python, Matlab, SQL

Pubblicazioni selezionate

C. Colombaroni, G. Fusco, and N. Isaenko, "Opportunità offerte dai ' Big Data ' per lo sviluppo di nuovi modelli e servizi di trasporto ' Big Data ' opportunities for new transport models and services," *Ing. Ferro.*, vol. 73, no. 5, pp. 411–432, 2018.

G. Fusco, A. Bracci, T. Caligiuri, C. Colombaroni, and N. Isaenko, "Experimental analyses and clustering of travel choice behaviours by floating car big data in a large urban area," *IET Intell. Transp. Syst.*, vol. 12, no. 4, pp. 270–278, 2018.

N. Isaenko, C. Colombaroni, and G. Fusco, "Traffic dynamics estimation by using raw floating car data," *5th IEEE Int. Conf. Model. Technol. Intell. Transp. Syst. MT-ITS 2017 - Proc.*, pp. 704–709, 2017.

A. Attanasi, L. Meschini, M. Pezzulla, G. Fusco, G. Gentile, and N. Isaenko, "A hybrid method for real-time short-term predictions of traffic flows in urban areas," in *5th IEEE International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2017 - Proceedings*, 2017.

C. Colombaroni, G. Fusco, N. Isaenko, and L. Quadrioglio, "Optimization of container operations at inland intermodal terminals," in *5th IEEE International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2017 - Proceedings*, 2017.

G. Fusco, C. Colombaroni, and N. Isaenko, "Short-term speed predictions exploiting big data on large urban road networks," *Transp. Res. Part C Emerg. Technol.*, vol. 73, pp. 183–201, 2016.

G. Fusco, C. Colombaroni, and N. Isaenko, "Comparative analysis of implicit models for real-time short-term traffic predictions," *IET Intell. Transp. Syst.*, vol. 10, no. 4, 2016.

G. Fusco, C. Colombaroni, L. Comelli, and N. Isaenko, "Short-term traffic predictions on large urban traffic networks: Applications of network-based machine learning models and dynamic traffic assignment models," in *2015 International Conference on Models and Technologies for Intelligent Transportation Systems, MT-ITS 2015*, 2015, pp. 93–101.

**Banca dati Scopus, Dicembre 2021:**

h index 5

numero di citazioni 211

numero documenti 22