

ANDREA TORTORELLI

Publicazioni

- [1] A. Ornatelli, A. Giuseppi, A. Tortorelli, F. Delli Priscoli, “”, 2021 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), Bari, Italy, 2021.
- [2] A. Tortorelli, A. Fiaschetti, A. Giuseppi, R. Germanà, V. Suraci, and F. Delli Priscoli, “A security metric for assessing the Security Level of Critical Infrastructures,” in *International Journal of Critical Computer-Based Systems*, vol. 10, no. 1, pp. 74–94, 2020, doi: 10.1504/IJCCBS.2020.108685.
- [3] A. Tortorelli et al., “A Decision Support Tool for optimal configuration of Critical Infrastructures,” in *International Journal of Critical Infrastructures*, 2020, doi: 10.1504/IJCIS.2022.10033792.
- [4] F. Liberati, A. Tortorelli, C. Mazquiaran, M. Imran and M. Panfili, "Optimal Control of Industrial Assembly Lines," 2020 7th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT), Prague, Czech Republic, 2020, pp. 721-726, doi: 10.1109/CoDIT49905.2020.9263946.
- [5] A. Ornatelli, A. Giuseppi, V. Suraci, and A. Tortorelli, “User-aware centralized resource allocation in heterogeneous networks,” in 28th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), pp. 292–298, Saint-Raphael, France, 15-18 September 2020, doi: 10.1109/MED48518.2020.9183080.
- [6] A. Ornatelli, A. Tortorelli, and A. Giuseppi, “Iterative MPC for Energy Management and Load Balancing in 5G Heterogeneous Networks”, 11th IEEE Annual Ubiquitous Computing, Electronics & Mobile Communication Conference, New York, NY, USA, 2020, doi: 10.1109/UEMCON51285.2020.9298113.
- [7] A. Giuseppi, A. Tortorelli, R. Germanà, F. Liberati, and A. Fiaschetti, “Securing Cyber-Physical Systems: an Optimization Framework based on OSSTMM and Genetic Algorithms,” in 2019 27th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), 2019, doi: 10.1109/MED.2019.8798506.
- [8] A. Tortorelli, A. Giuseppi, F. Lisi, E. De Santis, and F. Liberati, “Operations Management of Satellite Launch Centers,” in 2019 25th Ka and Broadband Communications conference, Sorrento, Italy, June 2019.
- [9] F. Lisi, G. Losquadro, A. Tortorelli, A. Ornatelli, and M. Donsante, “Multi-Connectivity in 5G terrestrial-Satellite Networks: the 5G-ALLSTAR Solution,” 25th Ka and Broadband Communications conference, Sorrento, Italy, June 2019.
- [10] L. Ricciardi Celsi, A. Di Giorgio, R. Gambuti, A. Tortorelli, F. Delli Priscoli, “On the Many-to-Many Carpooling Problem in the Context of Multi-Modal Trip Planning”, 25th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), Valletta, Malta, July 3-6, 2017, pp. 303-309, doi: 10.1109/MED.2017.7984135.
- [11] F. Liberati, A. Mercurio, L. Zuccaro, A. Tortorelli, A. Di Giorgio, “Electric Vehicles Charging Load Reprofileing”, 22nd Mediterranean Conference on Control and Automation (MED), Palermo, Italy, June 16-19, 2014, pp. 728-733, doi: 10.1109/MED.2014.6961460.

Esperienze lavorative

Novembre 2017 – Febbraio 2021 **Studente di Dottorato in Automatica** (con borsa di studio) presso l’*Università degli Studi di Roma “La Sapienza”*, Roma, Italia. Tematiche di ricerca principali:

- Infrastrutture Critiche: metodologie, algoritmi e metriche per la valutazione e il controllo della sicurezza di un’infrastruttura critica – pubblicazioni [2], [3], [7];
- Infrastrutture Critiche: modelli adattivi per l’ottimizzazione dei processi di industrie manifatturiere critiche (in particolare, legate al settore aerospaziale) – pubblicazioni [4], [8];

- Infrastrutture Critiche: algoritmi e metodologie per consentire comunicazioni resilienti e di qualità sfruttando reti basate su diverse tecnologie – pubblicazioni [1], [5], [6], [9].

Agosto 2017 –
Presente

Docente a contratto presso l'Università Telematica eCampus, Novedrate (CO), Italy.
Attività principali – Titolare dei corsi di

- “Fondamenti di Automatica”, corso per la laurea triennale
- “Strumentazione per l'Automazione”, corso per la laurea magistrale

Aprile 2017 –
Presente

Collaboratore Scientifico presso il CRAT (Consorzio per la Ricerca nell'Automatica e nelle Telecomunicazioni). *Attività principali:*

- sviluppo di metodologie per la sicurezza di sistemi cyber-fisici (nel contesto del progetto H2020 ATENA finanziato con Grant agreement no. 700581);
- sviluppo di modelli adattivi per l'ottimizzazione delle risorse nel contesto di siti di lancio di satelliti (nel contesto del progetto H2020 SESAME, finanziato con Grant Agreement no. 654935);
- sviluppo di algoritmi nel contesto di reti eterogenee per (i) la gestione ottima delle risorse ICT, (ii) la massimizzazione della qualità del servizio percepita dagli utenti e (iii) lo sfruttamento simultaneo delle reti terrestri e satellitari (nel contesto del progetto H2020 5G ALL-STAR, finanziato con Grant Agreement no. 815323)
- sviluppo di algoritmi a supporto di applicazioni di realtà aumentata e virtuale per siti di rilievo culturale nel contesto di reti eterogenee (nel contesto del progetto VADUS finanziato dalla call ARTES 20 di ESA ITT AO/1-10065/19/NL/AF)
- ideazione e scrittura di proposte di ricerca nel contesto di bandi finanziati dall'Unione Europea (Horizon 2020), dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA) e da enti nazionali e regionali;
- coordinamento di specifiche attività di ricerca nel contesto dei progetti di ricerca menzionati.

Educazione

Gennaio 2020

Abilitazione alla Professione di Ingegnere (sez. A), primo in graduatoria.

Marzo 2017

Laurea Magistrale in Ingegneria Automatica – Control Engineering, corso di laurea in lingua inglese, conseguito con la votazione di **110/110 cum Laude**
Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Roma, Italia
Tesi di Laurea: “Mathematical Models, Algorithms and Heuristics for the Many-to-many Carpooling problem in the context of Urban Multi-Modal Trip Planning”, vedere pubblicazione [10].

Dicembre 2013

Laurea Triennale in Ingegneria Informatica e Automatica, curriculum in automatica, conseguito con la votazione di **105/110**
Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Roma, Italia
Tesi di Laurea: “Demand Side Management nel contesto dell'elettro-mobilità: algoritmi di gestione dell'active demand”, vedere pubblicazione [11].

Lingue parlate

- Italiano: Madre lingua
- Inglese: Fluente

Competenze informatiche

- Matlab e Simulink: Ottime conoscenze
- Java: Buone conoscenze