

**PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A3 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/05 - TRASPORTI - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA - UNIVERSITA' ROMA TRE.**

**VERBALE N. 2  
(Valutazione preliminare dei candidati)**

Il giorno 08 settembre 2020 alle ore 10:00 si è riunita in forma telematica la Commissione giudicatrice della suddetta selezione, nominata con D.R. n 878/2020 del 16/6/2020 nelle persone di:

- Prof. Stefano Carrese Università degli Studi Roma Tre (Presidente),
- Prof. Italo Meloni Università degli Studi di Cagliari (Componente),
- Prof. Umberto Crisalli Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (Segretario).

La Commissione, accertato che i criteri generali fissati nella precedente riunione sono stati resi pubblici per almeno sette giorni, inizia la verifica dei nomi dei candidati e tenendo conto dell'elenco fornito dall'Amministrazione dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli stessi (art. 5 comma 2 D.lgs. 07.05.1948 n.1172).

**La Commissione, sulla base dell'elenco dei candidati alla selezione trasmesso dall'Amministrazione e delle pubblicazioni effettivamente inviate, prende atto che i candidati da valutare ai fini della selezione sono n.1 e precisamente:**

1) Andrea Gemma

**e come stabilito nella riunione del 17 luglio 2020, data la loro numerosità, inferiore o pari a 6, sono tutti ammessi alla discussione pubblica ed alla valutazione.**

**La Commissione quindi procede a visionare la documentazione inviata dai candidati e vengono prese in esame, solo le pubblicazioni corrispondenti all'elenco delle stesse allegato alla domanda di partecipazione al concorso.**

La Commissione, ai fini della presente selezione, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La tesi di dottorato o dei titoli equipollenti sono presi in considerazione anche in assenza delle condizioni di cui al presente comma.

**Per la valutazione la Commissione tiene conto dei criteri indicati nella seduta preliminare del 17 luglio 2020.**

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati nella prima riunione del 17 luglio 2020.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, tiene conto di tutte le pubblicazioni presentate da ciascun candidato, come risulta dagli elenchi dei lavori dei candidati.

La Commissione procede poi all'esame dei titoli presentati da ciascun candidato, in base ai criteri individuati nella prima seduta.

**La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare di tutti i candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato. Tale valutazione è riportata nell'allegato C.**

Alle ore 11:00, accertato che è terminata la fase attinente alla redazione del giudizio analitico relativo all'unico candidato, che è unito al presente verbale come parte integrante dello stesso, (All. C verb. 2), la seduta è sciolta e la Commissione unanime decide di aggiornare i lavori al giorno 08 settembre 2020 alle ore 12:00 per l'espletamento del colloquio e l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Il presente verbale è letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Roma, 08 settembre 2020

PER LA COMMISSIONE:

F.to Prof. Stefano Carrese (Presidente) \_\_\_\_\_

www.AlboPreparatoriOnline.it

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento della Divisione Personale Docente e Ricercatore.

## ALLEGATO C

### **Giudizi analitici sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica dei candidati:**

CANDIDATO: Andrea Gemma

#### **Titoli e curriculum**

Il candidato Andrea Gemma è in possesso di Laurea Vecchio Ordinamento in Ingegneria Informatica indirizzo Automatica e sistemi di automazione industriale e del titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica e dell'Automazione.

E' in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 08/A3 - Infrastrutture e Sistemi Di Trasporto conseguita all'unanimità nella tornata 2018. E' abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere.

La ricerca svolta negli anni dalla laurea ad oggi ha riguardato principalmente l'ambito dell'ingegneria dei sistemi di trasporto, dell'infomobilità, degli ITS (Intelligent Transport Transportation Systems), dei sistemi GIS, applicazioni sui BIG DATA e sulla realizzazione di algoritmi di ottimizzazione. Queste attività sono state portate avanti attraverso collaborazioni con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Roma Tre in maniera continuativa, e contemporaneamente, con diversi altri enti di ricerca, società pubbliche e private, prevalentemente nel campo della ricerca finanziata o applicata.

È stato Assegnista di ricerca in Ingegneria dei Trasporti presso l'Università "Roma Tre", Dipartimento di Ingegneria dal 2011 al 2020: nel 2011 presso l'Università di Roma "La Sapienza". CTL – Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica e successivamente, dal 2012 al 2020 presso Dipartimento di Ingegneria dell'Università "Roma Tre".

Inoltre, ha partecipato a diverse attività di ricerca finanziata nell'ambito del settore Trasporti. Tra i prodotti della ricerca è cotitolare di un brevetto (ENEA: N° 758 - N Dom. Brev. 2012002946) depositato nel 2012

Ha anche partecipato a convegni internazionali e nazionali, anche in qualità di relatore.

Ha inoltre effettuato attività didattica per enti pubblici e privati.

#### **Dottorato di Ricerca Dottorato in Ingegneria Informatica e dell'Automazione**

Qualifica **conseguito il 26/03/2011**: Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica e dell'Automazione presso l'Università Roma Tre.

Titolo della tesi di dottorato: Optimization Algorithms for Signal Synchronization and Bus Priority on Urban Arteries.

#### **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 08/A3 - INFRASTRUTTURE E SISTEMI DI TRASPORTO conseguita all'unanimità nella tornata 2018**

#### **Attività di ricerca in Ingegneria dei Trasporti:**

- 2012: Assegno di ricerca dal titolo "Procedure informatiche per la previsione del traffico in una rete stradale" presso l'Università di Roma "La Sapienza" – Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica (Settore ICAR/05)
- 2013: Assegno di ricerca dal titolo "Modelli per stima delle emissioni inquinanti nelle reti di trasporto congestionate" presso il dipartimento di ingegneria dell'Università "Roma Tre" (Settore ICAR/05)
- 2015: Assegno di ricerca dal titolo "Sviluppo di algoritmi per il tracciamento dei veicoli sonda, per l'analisi delle reti stradali e per la valutazione dei tempi di sosta" presso il dipartimento di ingegneria dell'Università "Roma Tre" (Settore ICAR/05)
- 2016: Assegno di ricerca dal titolo "Ingegneria dei trasporti per la mobilità sostenibile nel settore dei beni culturali" presso il dipartimento di ingegneria dell'Università "Roma Tre" nell'ambito del progetto SMART ENVIRONMENTS" Valorizzazione della ricerca e crescita del territorio negli ambienti intelligenti" finanziato dalla Regione Lazio. (Settore ICAR/05)

- 2017-2020: Assegno di ricerca dal titolo "Valutazione del livello di servizio del trasporto pubblico per mezzo dell'analisi dei Big-Data provenienti dal tracciamento GPS dei veicoli" (DR 148/2016 e relativi rinnovi) presso il dipartimento di ingegneria dell'Università "Roma Tre" (Settore ICAR/05)

#### **Brevetti:**

ENEA: N° 758 - N Dom. Brev. 2012002946 - Titolo: ECOTRIP - Emission and Consumption Calculation Software Based on Trip Data Measured by Vehicle On-Board Unit. (Codice di Calcolo - Diritto d'Autore). Inventori: Valenti Gaetano - Mitrovich Sergio - Liberto Carlo - Gemma Andrea - Parenti Antonio. Data Deposito: 01-08-2012

#### **Attività didattica a livello universitario:**

- Supporto alla didattica per il corso di Trasporto Merci e Logistica (6 CFU) per l'anno accademico 2014/2015 del Dipartimento di Ingegneria dell'Università "Roma Tre".

#### **Relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero:**

- Dynamic demand estimation: exploring the SPSA AD-PI method - EURO 2013 - Roma 1-4 Luglio 2013
- IMPACT OF ELECTRIC FLEET ON AIR POLLUTANT EMISSIONS - SIET 2013 - Venezia - 18-20 Settembre 2013
- MUSE: street advisor - SMART ENVIRONMENTS - Roma - 2017-07-05
- Integration Between Activity-Based Demand Models And Multimodal Assignment: Some Empirical Evidences - SIDT 2019 7- Salerno - 14 Settembre 2019

#### **Partecipazione a progetti di ricerca:**

- Progetto FIRB "tracciatura merci nei trasporti intermodali" per lo "Sviluppo di algoritmi di vehicle routing con informazioni provenienti da RFID. (2010)
- Progetto PEGASUS, promosso dal Ministero dello Sviluppo Economico, tra i bandi per la Mobilità Sostenibile del Programma "Industria 2015". (2011)
- Progetto di ricerca: "SMART ENVIRONMENTS" Valorizzazione della ricerca e crescita del territorio negli ambienti intelligenti" finanziato dalla Regione Lazio. (2016)
- Progetto RSE: "Ricerca di Sistema Elettrico Nazionale" del Ministero dello Sviluppo Economico per la realizzazione di un DSS per la valutazione dell'elettrificazione di una rete del TPL. (2017)
- Partecipazione al Progetto di ricerca: SAFER\_LC: "SAFER Level Crossing by integrating and optimizing road-rail infrastructure management and design". EU Horizon 2020 funded Project, Call MG.3.4.2016. Transport infrastructure innovation to increase the transport system safety at modal and intermodal level (including nodes and interchanges). (2017)
- Progetto di ricerca internazionale: SIMUSAFE: "SIMULATOR OF BEHAVIOURAL ASPECTS FOR SAFER TRANSPORT". EU Horizon 2020 funded Project, Topic MG.3.5.2016. Behavioural aspects for safer transport. (2017)

#### **Giudizio**

L'esame del curriculum e dei titoli evidenzia la continuità dell'impegno del candidato nella didattica e nella ricerca scientifica.

L'attività di ricerca del candidato affronta molteplici aspetti dell'ingegneria dei sistemi di trasporto ed è indirizzata allo studio e l'applicazione di modelli e metodi di simulazione del sistema dei trasporti nel campo di: Floating Car Data, stima delle condizioni di deflusso del traffico veicolare, stima della domanda di mobilità, impatto Ambientale.

L'attività complessivamente svolta è pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare ICAR/05 e con i requisiti specifici richiesti nel bando.

Questa attività ha delle evidenti ricadute nel campo professionale, dove il candidato presenta incarichi di ricerca applicata e utilizzo di metodologie innovative con enti pubblici e privati in modo continuativo dal 2007.

## **Produzione scientifica**

### Descrizione

Ai fini della valutazione, il candidato presenta le seguenti pubblicazioni:

1. Mannini, L., Cipriani, E., Crisalli, U., Gemma, A., & Vaccaro, G. (2019). Improving the assessment of transport external costs using FCD data. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Volume 879, 2019, Pages 131- 138, 4th Conference on Sustainable Urban Mobility, CSUM 2018 doi:10.1007/978-3-030-02305-8\_16
2. Mannini, L., Cipriani, E., Crisalli, U., & Gemma, A. (2018). FCD data for on-street parking search time estimation. *IET Intelligent Transport Systems*, 12(7), 664-672 doi:10.1049/iet-its.2017.0223
3. Nigro, M., Abdelfatah, A., Cipriani, E., Colombaroni, C., Fusco, G., & Gemma, A. (2018). Dynamic O-D demand estimation: Application of SPSA AD-PI method in conjunction with different assignment strategies. *Journal of Advanced Transportation*, 2018 doi:10.1155/2018/2085625
4. Adacher, L., & Gemma, A. (2017). A robust algorithm to solve the signal setting problem considering different traffic assignment approaches. *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, 27(4), 815-826. doi:10.1515/amcs-2017-0057
5. Adacher, L., & Gemma, A. (2017). An optimizing algorithm to minimize the delay signal setting problem. Paper presented at the Proceedings - 2016 3rd International Conference on Mathematics and Computers in Sciences and in Industry, MCSI 2016, 197-202. doi:10.1109/MCSI.2016.29
6. Mannini, L., Cipriani, E., Crisalli, U., Gemma, A., & Vaccaro, G. (2017). On-street parking search time estimation using FCD data. Paper presented at the Transportation Research Procedia, 27 929-936. doi:10.1016/j.trpro.2017.12.149
7. Adacher, L., Cipriani, E., & Gemma, A. (2015). The global optimization of signal settings and traffic assignment combined problem: A comparison between algorithms. *Advances in Transportation Studies*, 36, 35-48
8. Cipriani, E., Gemma, A., & Nigro, M. (2014). A road network design model for large-scale urban network. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. doi:10.1007/978-3-319-04630-3\_11
9. Adacher, L., Gemma, A., & Oliva, G. (2014). Decentralized spatial decomposition for traffic signal synchronization. *Transportation Research Procedia*, 3, 992-1001. doi:10.1016/j.trpro.2014.10.079
10. Cantelmo, G., Cipriani, E., Gemma, A., & Nigro, M. (2014). An adaptive bi-level gradient procedure for the estimation of dynamic traffic demand. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 15(3), 1348- 1361. doi:10.1109/TITS.2014.2299734
11. Cipriani, E., Gemma, A., & Nigro, M. (2013). A bi-level gradient approximation method for dynamic traffic demand estimation: Sensitivity analysis and adaptive approach. Paper presented at the IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, Proceedings, ITSC, 2100-2105. doi:10.1109/ITSC.2013.6728539
12. Fusco, G., Colombaroni, C., Gemma, A., & Lo Sardo, S. (2013). A quasi-dynamic traffic assignment model for large congested urban road network. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences*, 7(4), 341-349

Indicatori Bibliometrici (Al 06/04/20 come dichiarato dal candidato)

### SCOPUS

- Prodotti: 12
- Citazioni: 69
- H-index: 4

### ISI WEB OF SCIENCE

- Prodotti: 13
- Citazioni: 58
- H-index: 3

GOOGLE SCHOLAR

- Prodotti: 19
- Citazioni: 152
- H-index: 7

#### Giudizio

Le pubblicazioni presentate ai fini della presente procedura, valutate secondo i criteri indicati nella seduta preliminare del 17 luglio 2020, sono pienamente coerenti con le tematiche del Settore Scientifico ICAR05. Le stesse sono valutate di buona qualità atteso il carattere innovativo e gli spunti di originalità presenti.

La produzione scientifica del candidato risulta continua sotto il profilo temporale e caratterizzata da una collocazione editoriale anche su riviste di rilievo internazionale.

Nei lavori presentati in collaborazione, l'apporto individuale del candidato risulta significativo.

#### **Giudizio complessivo**

Alla luce delle valutazioni di cui sopra si ritiene che il candidato presenti complessivamente curriculum, titoli e pubblicazioni tali da dimostrare una buona maturità scientifica per il ruolo richiesto dal bando.

www.albopretorionline.it

Il presente documento, conforme all'originale, è conservato nell'Archivio dell'Ufficio Reclutamento della Divisione Personale Docente e Ricercatore.

PROCEDURA PUBBLICA DI SELEZIONE PER L'ASSUNZIONE DI N.1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ART.24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A3 - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/05 - TRASPORTI - DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA - UNIVERSITA' ROMA TRE il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n.20 del 10/03/2020

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. Italo Meloni, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 80/A3, settore scientifico disciplinare ICAR/05, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 20 del 10/03/2020, con la presente dichiara di aver partecipato, via telematica, alla riunione del 8 settembre e di concordare con il verbale N. 2 a firma del Prof. Stefano Carrese, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Data 8 Settembre 2020

F.to Prof. Italo Meloni

Procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, comma 3, Lett. a) della legge 240/2010, Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 08/A3, settore scientifico disciplinare ICAR/05, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 20 del 10/03/2020

### DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Prof. UMBERTO CRISALLI, membro della Commissione Giudicatrice della procedura pubblica di selezione per 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, settore concorsuale 08/A3, settore scientifico disciplinare ICAR/05, il cui avviso è stato pubblicato sulla G.U. – IV Serie Speciale n. 20 del 10/03/2020,

con la presente dichiara di aver partecipato, via telematica, alla riunione del 8 settembre e di concordare con il verbale N. 2 a firma del Prof. Stefano Carrese, che sarà presentato agli uffici dell'Ateneo di Roma Tre, per i provvedimenti di conseguenza.

In fede

Roma, 08/09/2020

F.to Prof. Umberto Crisalli

[www.Albopretorionline.it](http://www.Albopretorionline.it)