

**PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N.1 POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6 DELLA LEGGE N.240/2010 - PER IL SETTORE CONCORSUALE 08/A3 SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICAR/05 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE INDETTA CON D.R. N. 48/2017 DEL 9.1.2017**

**RELAZIONE FINALE**

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa a n.1 posto di professore ordinario per il settore concorsuale 08/A3, settore scientifico disciplinare ICAR/05, presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale di questo Ateneo, nominata con D.R. n. 1601/2017 del 28.06.2017, prorogata con D.R. n. 3136 del 05/12/2017, e composta dai:

- Prof. Saverio MICCOLI Ordinario presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale, SSD ICAR/22, dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Demetrio Carmine FESTA Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria civile, SSD ICAR/05, dell'Università degli Studi della Calabria;
- Prof. Gennaro Nicola BIFULCO Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, SSD ICAR/05, dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

si riunisce il giorno 1 Febbraio 2018 alle ore 11.00 per via telematica per la stesura della relazione finale riassuntiva dei lavori svolti. Sono presenti i professori BIFULCO e MICCOLI presso lo studio del Prof. MICCOLI all'Università "La Sapienza" di Roma e il professore FESTA in collegamento telematico dal suo studio all'Università degli Studi della Calabria.

Nella riunione preliminare telematica, che si è tenuta il giorno 05.10.2017 alle ore 10.00, la Commissione ha provveduto ad eleggere il Presidente ed il Segretario, attribuendo tali funzioni rispettivamente al Prof. Saverio MICCOLI e al Prof. Gennaro Nicola BIFULCO ed ha individuato il termine per la conclusione del procedimento concorsuale il giorno 04.12.2017.

Ciascun commissario ha dichiarato che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 C.P.C. e dell'art. 5 comma 2 del D. Lgs. 1172/1948, con gli altri Membri della commissione.

La Commissione ha quindi provveduto a prendere atto dei criteri contenuti nel bando per la valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività dei candidati, con apposito verbale, consegnato al Responsabile della procedura, affinché provvedesse ad assicurarne la pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

Nella seconda riunione, che si è tenuta il giorno 26.10.2017 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, ciascun commissario, presa visione dell'elenco dei candidati, ha dichiarato che non sussistevano situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5 comma 2 del D. Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

La Commissione, tenendo conto dei criteri di valutazione contenuti nel bando, ha preso in esame la documentazione trasmessa dai candidati in formato elettronico. La Commissione, quindi, ha preso atto dei parametri di produzione bibliometrici dichiarati dai candidati, decidendo di prendere in considerazione i soli parametri riferiti ai database indicizzati ISI-WoS e Scopus. La Commissione, inoltre, verificato che per tutti i candidati i parametri riferiti alla base dati Scopus risultavano essere quelli complessivamente più favorevoli, ha deciso di adottarli per il prosieguo delle valutazioni.

Nella terza riunione, che si è tenuta il giorno 08.11.2017 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, la Commissione, procedendo in ordine alfabetico, ha preso in considerazione il candidato Gaetano Fusco, per il quale ha steso il profilo curricolare, la valutazione collegiale del profilo curricolare e la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca, prendendo altresì in considerazione i lavori in collaborazione (Allegato 1 alla presente relazione).

Nella quarta riunione, che si è tenuta il giorno 29.11.2017 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, la Commissione, procedendo in ordine alfabetico, ha preso in considerazione i candidati Guido Gentile e Luca Persia, per i quali ha steso il profilo curriculare, la valutazione collegiale del profilo curriculare e la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca, prendendo altresì in considerazione i lavori in collaborazione (Allegato 1 alla presente relazione).

La Commissione, inoltre, ha deliberato di dare mandato al Presidente di proporre all'Ateneo di Roma La Sapienza motivata richiesta di proroga per i propri lavori.

Nella quinta riunione, che si è tenuta il giorno 17.01.2018 presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, la Commissione ha preso atto preliminarmente che il Rettore, mediante proprio decreto n. 3136 del 05/12/2017, ha concesso la proroga fino al giorno 05.02.2018 per la conclusione dei lavori. Successivamente, la Commissione, procedendo in ordine alfabetico, ha preso in considerazione il candidato Stefano Ricci, per il quale ha steso il profilo curriculare, la valutazione collegiale del profilo curriculare e la valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca, prendendo altresì in considerazione i lavori in collaborazione (Allegato 1 alla presente relazione).

Successivamente, ha effettuato una valutazione complessiva (Allegato 2 alla presente relazione) dei candidati ed ha proceduto alla valutazione comparativa per l'individuazione del vincitore della procedura.

Al termine, la Commissione, a maggioranza assoluta dei componenti, sulla base delle valutazioni complessive formulate e dopo aver effettuato la comparazione dei candidati, ha dichiarato il candidato Stefano Ricci vincitore della procedura in epigrafe.

La Commissione dichiara conclusi i lavori. Tutti gli atti della procedura saranno raccolti in un plico che verrà chiuso e sigillato con l'apposizione della firma del Presidente e del Segretario della Commissione giudicatrice, dopo aver inserito l'adesione ai verbali dell'altro commissario.

Il plico contenente copia dei verbali delle singole riunioni e della relazione finale riassuntiva (con allegati i giudizi espressi) viene consegnato - unitamente ad una nota di trasmissione - al Responsabile del Procedimento.

La relazione finale riassuntiva (con i relativi allegati) viene trasmessa anche in formato elettronico (file word o pdf convertito da word) all'indirizzo [settoreconcorsidocenti@uniroma1.it](mailto:settoreconcorsidocenti@uniroma1.it).

La relazione finale riassuntiva con i relativi allegati saranno resi pubblici per via telematica sul sito dell'Ateneo.

La Commissione termina i lavori alle ore 12:15 del giorno 1 Febbraio 2018.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Saverio MICCOLI (presidente) \_\_\_\_\_

Prof. Demetrio Carmine FESTA (componente) \_\_\_\_\_

Prof. Gennaro Nicola BIFULCO (segretario) \_\_\_\_\_

## **Allegato n.1 alla Relazione Finale**

Candidato Gaetano Fusco

### **Profilo curricolare**

Il Candidato è dal 2005 docente di II fascia per il SSD ICAR/05 presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, dove ha svolto tutta la carriera accademica avendo ricoperto dal 1992 il ruolo di ricercatore. Ha conseguito la abilitazione scientifica nazionale nel settore concorsuale 08/A3 nel 2014.

Il candidato presenta a valutazione analitica 15 prodotti scientifici, tutti indicizzati, il cui elenco è riportato, numerato per comodità di riferimento, nella tabella sottostante.

<b>ID</b>	<b>Anno</b>	<b>Titolo</b>
1	2006	Heuristic methods for the optimal location of road traffic monitoring
2	2006	A multimodal transit network design procedure for urban areas
3	2006	A dynamic procedure for real-time delivery operations at an urban freight terminal
4	2008	Progettare l'innovazione: dalla città contemporanea di Le Corbusier per il XX secolo ai sistemi di trasporto intelligenti per il XXI secolo
5	2008	A software tool for city logistics operations: testing and validation activities
6	2009	Optimisation of traffic signals on urban arteries through a platoon-based simulation model
7	2013	Signal settings synchronization and dynamic traffic modelling
8	2013	User empowerment and advanced public transport solutions
9	2013	A model for transit design with choice of electric charging systems
10	2013	Artificial neural network models for car following: experimental analysis and calibration issues
11	2013	A quasi-dynamic traffic assignment model for large congested urban road networks
12	2014	Effectiveness of link and path information on simultaneous adjustment of dynamic OD demand matrix
13	2015	Vehicular ad-hoc networks sampling protocols for traffic monitoring and incident detection
14	2016	Comparative analysis of implicit models for real-time short-term traffic predictions
15	2016	Short-term speed predictions exploiting big data on large urban road network

*Elementi curricolari ritenuti significativi ai sensi del punto A.i (criteri comparativi di eguale importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

Incluse le 15 pubblicazioni proposte per la valutazione analitica di dettaglio, Gaetano Fusco risulta, sulla base della documentazione presentata, autore di 89 pubblicazioni scientifiche originali in extenso, tra queste 4 sono articoli pubblicati all'interno di quaderni di Dipartimento e 1 come quaderno del Consiglio Nazionale degli ingegneri. Le pubblicazioni con titolo in lingua italiana sono in numero di 30 (inclusi i quaderni di Dipartimento e la pubblicazione del Consiglio Nazionale degli Ingegneri). La produzione scientifica documentata dal candidato si articola dal 1991 al 2016 senza significative soluzioni di continuità. I prodotti indicizzati nella base dati Scopus, utilizzata a riferimento ai sensi del verbale 2, sono in numero di 21, comprensivi di 1 volume, il numero di citazioni è pari a 97, con una media di 4.62 citazioni per prodotto (inclusiva del volume); l'indice h di Hirsch è pari a 6 e l'indice normalizzato sulla età accademica, riferita alle sole pubblicazioni indicizzate, è pari a 0.29 (anzianità accademica di 21 anni dal 1996 al 2016). Anche la produzione indicizzata presenta una sostanziale continuità dal 1996 al 2016, con un intensificarsi a partire dal 2012.

In base alla documentazione presentata, il candidato risulta responsabile o co-responsabile di 10 progetti o commesse di ricerca finanziate su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali e, in particolare, 1 bando FIRB finanziato dal MIUR, 8 commesse di ricerca affidate dalla Commissione Europea, 1 progetto di ricerca affidato con bando competitivo dalla Regione Lazio.

Il candidato ha trascorso un periodo di ricerca all'estero di circa due mesi presso la Università del Texas di Austin.

*Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto A.ii (criteri di minore importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

Nella propria produzione scientifica complessiva il candidato occupa prevalentemente le posizioni di primo o di ultimo autore, non si ritengono però tali occorrenze significative, dato il significato non sempre omogeneo e la rilevanza comunque residuale nella comunità scientifica di settore. Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di 4 progetti di Ateneo e di 10 progetti di Facoltà, nonché di 17 convenzioni di ricerca "conto-terzi". Il candidato presenta tra i titoli il premio "Excellence in reviewing" per l'attività di revisione della rivista Transportation Research Part C (TRC). Oltre che di TRC è stato revisore per conto di 6 diverse riviste indicizzate (ISI e/o Scopus) per un totale dichiarato di 54 diverse azioni di reviewing. Tra le attività di trasferimento tecnologico il candidato annovera la produzione di 5 pacchetti software finalizzati a trasferire metodologie di simulazione e ottimizzazione dei trasporti verso soggetti pubblici o privati.

*Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto B (ulteriori criteri di valutazione) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

Nel settore scientifico disciplinare ICAR/05 il candidato ha svolto attività didattica ininterrottamente dall'anno accademico 2001-02 ad oggi ricoprendo incarichi sia presso il polo di Roma sia presso quello di Latina della Università degli Studi di Roma La Sapienza, dove è stato docente degli insegnamenti di Pianificazione dei Trasporti, Sistemi di Trasporto Intelligenti, Trasporti Stradali, Teoria dei Sistemi di Trasporto, Metodi di Valutazione dei Progetti di Trasporto, Ingegneria del Traffico, Traffic Engineering and ITS. Presso l'Università degli Studi di Firenze ha avuto anche l'affidamento dal 2001 al 2003 del corso di Teoria e Tecnica della Circolazione. In media risulta avere ricoperto circa 2,25 incarichi di insegnamento all'anno negli ultimi 15 anni. Il candidato ha inoltre svolto dal 1998 al 2014 didattica all'interno di corsi di formazione e master; più in particolare, è stato coordinatore oltre che docente di due corsi di formazione post-universitaria (2014 e 2010) e docente in due ulteriori master universitari e in 8 corsi di formazione.

Il Candidato è stato relatore di 38 tesi di laurea, alcune delle quali vincitrici di premi riconosciuti da più di una qualificata istituzione, nonché supervisore di 7 tesi di dottorato di ricerca.

Le altre attività universitarie del Candidato, con particolare riferimento a quelle gestionali e relative ad organi istituzionali, annoverano o hanno annoverato la responsabilità della valutazione del Corso di Studi in Ingegneria dei trasporti, la presenza nel Comitato Direttivo del CTL (Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica), la presenza nel collegio dei docenti del dottorato in Infrastrutture e Trasporti, la partecipazione in anni passati alle Commissioni incaricate della redazione dei regolamenti del Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale e della Facoltà di Ingegneria, la rappresentanza dei ricercatori nel Consiglio di Facoltà.

Il Candidato è o è stato responsabile di iniziative tese all'internazionalizzazione quali un accordo quadro con L'Università Statale di Ingegneria Ferroviaria di Mosca, e attività di visiting professor, a fini didattici o di ricerca, presso l'Università del Texas e del Maryland. Il candidato è infine stato componente di commissioni di concorso per l'ammissione al ruolo di ricercatore, per l'assegnazione di assegni di ricerca e per l'attribuzione del titolo di dottore di ricerca.

### Ulteriori elementi curricolari ritenuti significativi

Il candidato è iscritto all'albo degli esperti FAR del MIUR. Come esperto tecnico-scientifico ha valutato 10 progetti di ricerca industriale, ha partecipato al panel di esperti per la valutazione di 15 programmi di ricerca dei Grandi Progetti Strategici ed è stato relatore per 3 di essi.

Il candidato è stato o è membro dell'editorial board di due riviste internazionali (International Journal of Vehicle Systems Modelling and Testing, Transportation Research Procedia) ed ha agito come guest editor per la rivista Transportation Research Part C; è inoltre membro dei comitati scientifici di 12 edizioni di congressi a carattere internazionale e chairman del comitato scientifico di una ulteriore di esse.

### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato evidenzia una attività pienamente coerente con i contenuti del settore concorsuale.

Dal curriculum del candidato, dal numero di lavori scientifici e dai criteri bibliometrici internazionalmente riconosciuti e normalizzati sulla base dell'anzianità accademica, si evince che il candidato è in grado di produrre una ricerca di buona qualità su un variegato numero di argomenti.

Il candidato ha una posizione riconosciuta nella comunità scientifica di riferimento e nel panorama nazionale e internazionale della ricerca.

L'attività del candidato si è dispiegata con continuità temporale.

Il candidato ha dimostrato buona capacità di interagire con il contesto socio-economico esterno all'università, confermata anche dalla ripetuta attività come esperto scientifico e valutatore di progetti di ricerca in campo nazionale, estesa anche a progetti di innovazione industriale.

Il curriculum del candidato mostra sufficiente capacità di autonomia scientifica nello svolgimento della propria attività.

L'attività didattica presenta volume, intensità, continuità, e congruenza con il SSD ICAR/05 Trasporti.

Le altre attività universitarie mostrano un buon impegno da parte del candidato, con riferimento alla presenza nel Comitato Direttivo del CTL (Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica), ed allo svolgimento di attività a livello di dipartimento e di organi collegiali.

Il curriculum del candidato si dimostra diffuso, con approfondimenti nel settore degli ITS, ed una buona maturità complessiva; il candidato ha inoltre svolto una buona attività accademica.

Il professore Bifulco ritiene necessario distinguere la sua valutazione da quella degli altri membri della commissione evidenziando che, a suo giudizio:

- La posizione del candidato nella comunità scientifica di riferimento è ampiamente riconosciuta e non semplicemente riconosciuta;
- Il curriculum del candidato mostra una capacità di autonomia scientifica ottima e non semplicemente sufficiente;
- Il curriculum del candidato non è "diffuso" quanto piuttosto ampio e poliedrico, con particolari approfondimenti nel settore degli ITS;
- Il candidato dimostra una maturità complessiva ottima e non semplicemente buona;
- Il candidato ha svolto una ottima attività accademica e non semplicemente buona.

### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Con riferimento alle 15 pubblicazioni presentate, dopo attenta e dettagliata analisi, la Commissione valuta le pubblicazioni analizzate tutte pienamente congruenti con la declaratoria del settore concorsuale. Il novero degli argomenti trattati è variegato nell'ambito della modellistica dei sistemi di trasporto, con particolare riferimento agli ITS.

La gran parte delle pubblicazioni è di elevata qualità, apportando un contributo all'avanzamento delle conoscenze nel settore significativo con riferimento alle tematiche

degli Intelligent Transportation Systems, ancorché i livelli di approfondimento siano alcune volte limitati dalla molteplicità delle problematiche affrontate.

I temi trattati sono tutti caratterizzati dalla piena attualità e da un forte interesse applicativo.

Il rigore metodologico rivelato dai prodotti selezionati è nella gran parte dei casi molto evidente.

La collocazione editoriale è nella gran parte dei casi di prestigio e in alcuni casi di prestigio pienamente riconosciuto.

La produzione presentata si dimostra continua nel tempo.

Si rileva come l'apporto individuale sia sempre chiaramente riconoscibile e come solo in pochi casi il candidato pubblici con autori di più consolidata esperienza e invece nella maggior parte dei casi con giovani colleghi o con autori di esperienza confrontabile alla sua, a testimonianza di una notevole indipendenza nell'affrontare lo sviluppo della disciplina. In un caso il numero dei coautori è superiore a 4.

Le valutazioni relative alle 15 pubblicazioni presentate sono confermate dalla disamina della produzione scientifica complessiva.

Nel complesso, si conferma la elevata qualità della attività scientifica del candidato e particolare poliedricità nell'affrontare le tematiche scientifiche del settore, con particolare riferimento agli ITS, che tuttavia non configurano elevati livelli di approfondimento su una specifica tematica.

Il professore Bifulco ritiene necessario distinguere la sua valutazione da quella degli altri membri della commissione evidenziando che, a suo giudizio:

- Non si evincono o rilevano limiti nei livelli di approfondimento generalmente applicati alla attività di ricerca e pubblicistica, tantomeno determinati dalla molteplicità delle problematiche affrontate;
- Gli ITS (Intelligent Transportation Systems) rappresentano una tematica nella quale si configurano elevati livelli di approfondimento da parte del candidato.

#### Lavori in collaborazione:

Il candidato presenta, nella produzione scientifica complessiva da lui documentata, i seguenti lavori in collaborazione con i Commissari:

- B. Dalla Chiara, G.N. Bifulco, G. Fusco, B. Barabbino, G. Corona, R. Rossi, L. Studer (2013) "UTS nei trasporti stradali: tecnologie, metodi ed applicazioni", EGAF, ISBN 978-88-8482-477-6.
- G.N. Bifulco, G. Fusco (2013) "Gestione del traffico urbano e dell'informazione mediante sistemi di trasporto intelligenti.", in Linee Guida per l'analisi e il progetto di reti urbane di trasporto. Metodologie, stato dell'arte e modelli. Quaderno n. 142/2014 del Centro Studi del Consiglio Nazionale degli Ingegneri.

Il candidato, inoltre, presenta nella produzione scientifica complessiva da lui documentata i seguenti lavori in collaborazione con altri candidati:

- F. Filippi, G. Fusco, L. Persia (1997) "Piani del traffico e trend della mobilità dagli anni '80 agli anni '90. Sesto seminario Scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporto, Bologna.

Nessuna delle pubblicazioni in comune con i commissari appartiene alle 15 presentate per la valutazione analitica, così come nessuna delle pubblicazioni in comune con i commissari è tra quelle indicizzate e che quindi partecipa alla valorizzazione degli indici bibliometrici.

Tra le 15 pubblicazioni presentate a valutazione analitica nessuna è in collaborazione con altri candidati, così come nessuna è in comune con altri candidati con riferimento alla produzione che partecipa alla valorizzazione degli indici bibliometrici.

La correlazione con i commissari e con gli altri candidati della produzione scientifica documentata, presentata a valutazione analitica, indicizzata e concorrente alla valorizzazione degli indici bibliometrici adottati è in tutti i casi nulla.

In tutti i casi, l'apporto individuale del candidato ai lavori in collaborazione è pienamente riconoscibile.

Candidato **Guido Gentile**

### **Profilo curricolare**

Il Candidato è dal 2006 docente di II fascia per il SSD ICAR/05 presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, dove ha svolto la carriera accademica avendo precedentemente usufruito di un assegno di ricerca (dal 2000 al 2004) e di un contratto di collaborazione coordinata e continuativa (dal 2004 al 2006). Ha conseguito la abilitazione scientifica nazionale nel settore concorsuale 08/A3 nel 2017.

Il candidato presenta a valutazione analitica 15 prodotti scientifici, tutti indicizzati, il cui elenco è riportato, numerato per comodità di riferimento, nella tabella sottostante.

#### **ID Anno Titolo**

- | ID | Anno | Titolo   |
|----|------|--|
| 1  | 2016 | Solving a dynamic user equilibrium model based on splitting rates with gradient projection algorithms              |
| 2  | 2016 | Modelling public transport passenger flows in the era of intelligent transport systems: COST action                |
| 3  | 2015 | Using the general link transmission model in a dynamic traffic assignment to simulate congestion in urban networks |
| 4  | 2014 | Local user cost equilibrium: a bush-based algorithm for traffic assignment   |
| 5  | 2014 | Uniqueness of Stochastic User Equilibrium with asymmetric volume-delay functions for merging and diversion         |
| 6  | 2013 | Dynamic user equilibrium in public transport networks with passenger congestion and hyperpaths                     |
| 7  | 2013 | Movement generation and trip distribution for freight demand modelling applied to city logistics                   |
| 8  | 2012 | Time-dependent hyperstar algorithm for robust vehicle navigation   |
| 9  | 2010 | The general link transmission model for dynamic network loading and comparison with the DUE algorithm              |
| 10 | 2007 | Spillback congestion in dynamic traffic assignment: a macroscopic flow model with time-varying bottlenecks         |
| 11 | 2006 | A demand model with departure time choice for within-day dynamic traffic assignment                                |
| 12 | 2005 | A within-day dynamic traffic assignment model for urban road networks  |
| 13 | 2005 | Route choice in transit networks with online information at stops  |
| 14 | 2005 | Advanced pricing and rationing policies for large scale multimodal networks  |
| 15 | 2005 | Macroscopic arc performance model with capacity constraints for within-day dynamic traffic assignment              |

#### **Elementi curricolari ritenuti significativi ai sensi del punto A.i (criteri comparativi di eguale importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017**

Incluse le 15 pubblicazioni proposte per la valutazione analitica di dettaglio, Guido Gentile risulta, sulla base della documentazione presentata, autore di 124 pubblicazioni scientifiche originali in extenso, comprensive della tesi di laurea e di quella di dottorato. Le pubblicazioni con titolo in lingua italiana sono in numero di 24 (incluse le due tesi). La produzione scientifica documentata dal candidato si articola dal 1996 al 2016 senza significative soluzioni di continuità. Con riferimento alla documentazione presentata dal candidato, i prodotti indicizzati nella base dati Scopus, utilizzata a riferimento ai sensi del verbale 2, sono in numero di 26, il numero di citazioni è pari a 221, con una media di 8.50 citazioni per prodotto; l'indice h di Hirsch è pari a 9 e l'indice normalizzato sulla età accademica, riferita alle sole pubblicazioni indicizzate, è pari a 0.47 (anzianità accademica di 19 anni dal 1998 al

2016). Anche la produzione indicizzata presenta una sostanziale continuità dal 1998 al 2016, con un intensificarsi a partire dal 2013.

In base alla documentazione presentata, il candidato risulta responsabile di 1 progetto di finanziamento per reti di ricerca (azione COST) finanziato su bando europeo.

Il candidato ha trascorso un periodo di ricerca all'estero di circa tre mesi presso la Università di Montreal.

*Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto A.ii (criteri di minore importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

Nella propria produzione scientifica complessiva il candidato occupa prevalentemente le posizioni di primo o di ultimo autore, non si ritengono però tali occorrenze significative, dato il significato non sempre omogeneo e la rilevanza comunque residuale nella comunità scientifica di settore. Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di 3 progetti di Ateneo e di 6 convenzioni affidate da terzi quali sub-contratti di ricerca. Il candidato ha partecipato, con responsabilità locali, ad 1 progetto di ricerca industriale a valere sul bando PIA (Pacchetto Integrato Industria) finanziato a livello regionale.

Il candidato agisce o ha agito come revisore per 12 riviste internazionali di settore indicizzate (ISI e/o Scopus).

Il candidato è stato fondatore di SISTEMA, spin-off della Sapienza ora società del gruppo tedesco PTV. Tra le attività di trasferimento tecnologico il candidato annovera anche lo sviluppo di numerosi (30) moduli software, molti dei quali per la piattaforma di simulazione del traffico e della mobilità PTV e per la suite "Mobility Manager", sviluppata per la Startup Innovativa "Movesion Srl" di cui il candidato è fondatore.

Una pubblicazione del candidato ha ottenuto il secondo premio come miglior paper alla conferenza MT-ITS del 2008. Un'altra pubblicazione ha ottenuto nel 2009 il primo premio al concorso "PTV Vision Scientific Award", finalizzato a riconoscere risultati di ricerca eccellenti che siano stati raggiunti con l'uso del software prodotto dall'azienda PTV. Il candidato è dal 2016 presidente del PTV Scientific Advisory Board.

*Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto B (ulteriori criteri di valutazione) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

Nel settore scientifico disciplinare ICAR/05 il candidato ha svolto attività didattica ininterrottamente dall'anno accademico 2004-05 ad oggi ricoprendo incarichi presso l'università La Sapienza di Roma, dove è stato docente degli insegnamenti/moduli di laboratorio di Pianificazione dei Trasporti, Modelli di Simulazione per i Sistemi di Trasporto, Pianificazione dei Trasporti, Modelli Dinamici di Traffico, Modelli per i Sistemi di Trasporto e la Mobilità, Transport Modeling and Planning. Presso l'Ateneo di Roma Tre ha anche avuto dal 2003 al 2005 l'affidamento dell'insegnamento di Pianificazione dei Trasporti (primo modulo). In media risulta avere ricoperto quasi due insegnamenti/moduli all'anno negli ultimi 13 anni.

Il Candidato è presente nel collegio dei docenti del dottorato in Infrastrutture e Trasporti ed è stato tutor/co-tutor di 9 dottorandi di ricerca.

Le altre attività universitarie del Candidato, con particolare riferimento a quelle gestionali e relative ad organi elettivi, annoverano o hanno annoverato la responsabilità per i progetti Erasmus nell'ambito del CdL in Ingegneria dei Trasporti e la posizione di segretario del Consiglio di Area Didattica dell'Ingegneria dei Trasporti.

*Ulteriori elementi curriculari ritenuti significativi*

Il candidato è editor della rivista EURO Journal on Transportation and Logistics, nonché associate-editor per la rivista Transportmetrica B.

Il candidato espone numerose consulenze e lavori professionali che non sembra siano stati svolti nell'ambito di attività di ricerca universitaria conto-terzi.

### Valutazione collegiale del profilo curricolare

Il curriculum del candidato evidenzia una attività coerente con i contenuti disciplinari del settore concorsuale, seppure talvolta limitata allo sviluppo di aspetti algoritmici.

Dal curriculum del candidato, dal numero di lavori scientifici e dai criteri bibliometrici internazionalmente riconosciuti e normalizzati sulla base dell'anzianità accademica, si evince che il candidato è in grado di produrre una ricerca di buona qualità.

Il candidato ha una posizione riconosciuta nella comunità scientifica di riferimento e nel panorama nazionale e internazionale della ricerca, testimoniata anche dalla posizione di editor/associate-editor di due riviste internazionali; tuttavia l'attività appare sovente rivolta allo sviluppo di algoritmi e di software finalizzati ad applicazioni professionali.

L'attività del candidato si è dispiegata con continuità temporale.

Il candidato ha dimostrato buona capacità di interagire con il contesto socio-economico esterno all'università, attraverso le attività svolte da uno spin-off e da una start-up da lui fondati; tali interazioni appaiono prevalentemente orientate alle applicazioni, come comprovato dalla estesa attività di consulenze e lavori professionali.

Il curriculum del candidato mostra capacità di autonomia scientifica nello svolgimento della propria attività, confermata anche dalla responsabilità di un progetto di ricerca internazionale.

L'attività didattica presenta volume, intensità, continuità e congruenza con il SSD ICAR/05 Trasporti.

Il candidato presenta una sufficiente partecipazione alle attività accademiche, prevalentemente nell'ambito del Corso di studio.

Il curriculum del candidato complessivamente risulta di buona qualità, ancorché fortemente orientato verso gli aspetti algoritmici ed alle applicazioni operative, connessi con la dinamica intraperiodale delle reti di trasporto, a volte a discapito della trattazione sistematica dei temi affrontati; l'impegno nelle attività universitarie è sufficiente.

Il professore Bifulco ritiene necessario distinguere la sua valutazione da quella degli altri membri della commissione evidenziando che, a suo giudizio, l'attività e gli interessi del candidato sono effettivamente concentrati su tematiche specifiche ma che queste rivestono un ruolo non secondario né marginale all'interno dell'inquadramento generale della modellistica dei sistemi di trasporto.

### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Con riferimento alle 15 pubblicazioni presentate, dopo attenta e dettagliata analisi, la Commissione valuta le pubblicazioni analizzate tutte congruenti con la pubblicistica scientifica di settore, seppure fortemente orientate alla risoluzione di problemi algoritmici.

La gran parte delle pubblicazioni è di buona qualità ed ha apportato un contributo significativo all'avanzamento delle conoscenze nella specifica tematica; la produzione scientifica del candidato tende a concentrarsi fortemente sui problemi di assegnazione dinamica e sui relativi algoritmi risolutivi.

I temi trattati sono tutti caratterizzati dalla piena attualità e la maggior parte da un forte interesse applicativo.

Il rigore metodologico rivelato dai prodotti selezionati è nella quasi totalità dei casi molto elevato.

La collocazione editoriale è sempre di prestigio e nella maggior parte dei casi di prestigio pienamente riconosciuto.

La produzione presentata si dimostra continua nel tempo.

L'apporto individuale è sempre chiaramente riconoscibile. In un numero elevato di casi le pubblicazioni meno recenti hanno come coautore il proprio tutor accademico o autori di più consolidata esperienza; ciononostante si evidenziano alcune (4) pubblicazioni a nome singolo e poche pubblicazioni con collaboratori di paragonabile o minore esperienza, a dimostrazione di una acquisita indipendenza nell'affrontare lo sviluppo della disciplina.

Le valutazioni relative alle 15 pubblicazioni presentate sono confermate dalla disamina della produzione scientifica complessiva.

Nel complesso si conferma l'adeguatezza della produzione scientifica selezionata dal candidato e si evidenzia una propensione ad approfondire alcuni aspetti specifici riconducibili alla tematica della assegnazione con dinamica intraperiodale.

Il professore Bifulco ritiene necessario distinguere la sua valutazione da quella degli altri membri della commissione evidenziando che, a suo giudizio:

- Un significativo numero di pubblicazioni è di qualità ottima e non semplicemente buona;
- La produzione scientifica selezionata dal candidato, soprattutto con riferimento alla tematica delle assegnazioni con dinamica intraperiodale, è molto buona e non semplicemente adeguata.

#### Lavori in collaborazione:

Il candidato non presenta, nella produzione scientifica complessiva da lui documentata, alcun lavoro in collaborazione con i Commissari.

Il candidato presenta nella produzione scientifica complessiva da lui documentata i seguenti lavori in collaborazione con altri candidati:

- Fusco G., Gentile G., Meschini L., Bielli M., Felici G., Cipriani E., Gori S., Nigro M. (2007) Strategies for signal setting and dynamic traffic modelling. Proceedings of TRISTAN VI – Triennial Symposium on Transportation Analysis, Phuket Island, Thailand.
- Gentile G., Papola N., Persia L. (2005) Advanced pricing and rationing policies for large scale multimodal networks. Transportation Research A 39, 612-631, ISSN: 0965-8564, DOI: 10.1016/j.tra.2005.02.025.
- Gentile G., Papola N., Persia L. (2004) Comparing marginal cost pricing with toll cordon policies for large scale multimodal networks. Proceedings of the 10th World Conference on Transport Research – WCTR 2004, Istanbul, Turkey.

Una delle pubblicazioni in comune con altri candidati appartiene sia all'insieme delle 15 pubblicazioni selezionate per la valutazione di dettaglio sia al novero di quelle indicizzate e che contribuiscono alla valorizzazione degli indicatori bibliometrici. Si nota, quindi, una correlazione, ancorché blanda, tra la produzione del candidato e quella di un altro candidato a concorso.

In tutti i casi, l'apporto individuale del candidato ai lavori in collaborazione è pienamente riconoscibile.

Candidato **Luca Persia**

### **Profilo curricolare**

Il Candidato è dal 2015 docente di II fascia per il SSD ICAR/05 presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, dove ha svolto tutta la carriera accademica avendo ricoperto dal 2008 il ruolo di ricercatore. Ha conseguito la abilitazione scientifica nazionale nel settore concorsuale 08/A3 nel 2015.

Il candidato presenta a valutazione analitica 15 prodotti scientifici, tutti indicizzati, il cui elenco è riportato, numerato per comodità di riferimento, nella tabella sottostante.

<b>ID</b>	<b>Anno</b>	<b>Titolo</b>
1	2016	Evaluation of post-license advanced driving training in Italy
2	2016	Toward an european-wide interoperable electromobility system
3	2016	Strategies and measures for sustainable urban transport systems
4	2015	Smeed's law and expected road fatality reduction: an assessment of the italian case
5	2015	Characterisation of black spot zones for vulnerable road users in Sao Paulo (Brazil) and Rome (Italy)
6	2015	Automated Vehicles and the Rethinking of Mobility and Cities
7	2015	Impact of e-safety applications on cyclists' safety
8	2015	Aggregated analysis of in-depth accident causation data
9	2013	The contribution of sleep-related risk factors to diurnal car accidents
10	2012	Demand Elasticity to road charges in Rome historical centre
11	2012	Tools for assessing the safety impact of interventions on road safety
12	2012	Transport Planning Guidelines for vulnerable road user safety in emerging economies
13	2010	A methodology to assess pedestrian crossing safety
14	2006	The development of a multidisciplinary system to understand casual factors in road crashes
15	2005	Advanced Pricing and Rationing Policies of large scale multimodal networks

### **Elementi curricolari ritenuti significativi ai sensi del punto A.i (criteri comparativi di eguale importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017**

Incluse le 15 pubblicazioni proposte per la valutazione analitica di dettaglio, Luca Persia risulta, sulla base della documentazione presentata, autore di 48 pubblicazioni scientifiche originali in extenso, tra queste 2 risultano rapporti interni di ricerca di istituzioni nazionali o estere, 2 risultano "in press" all'atto della presentazione della documentazione da parte del candidato, un numero significativo sembra essere ascrivibile a presentazioni a convegno, per le quali la Commissione non ha avuto modo di verificare una successiva pubblicazione a seguito di processo basato su blind peer-review.

Alcune pubblicazioni, infine, hanno una collocazione editoriale di carattere più divulgativo ed orientata alla promozione del dibattito pubblico che non strettamente scientifica. Le pubblicazioni con titolo in lingua italiana sono in numero di 8. La produzione scientifica documentata dal candidato si articola dal 2003 al 2016 senza significative soluzioni di continuità.

Con riferimento alla documentazione presentata dal candidato, gli indicatori bibliometrici dichiarati sono riferiti in maniera non distinguibile alle due banche dati Scopus e ISI/WoS. La consultazione ad oggi della base dati Scopus, scelta ai sensi del verbale 2 di questo concorso, escludendo prodotti e citazioni dell'anno 2017, improbabili alla data del febbraio 2017 di chiusura delle domande di partecipazione, consegna i seguenti valori: 14 prodotti

indicizzati; 54 citazioni complessive (in media 3,86 per prodotto); indice h di Hirsch pari a 4; indice normalizzato sull'età accademica (12 anni dal 2005 al 2016) pari a 0,33.

La produzione scientifica indicizzata presenta una sostanziale continuità a partire dal 2013, con un intensificarsi negli ultimi due anni (2015 e 2016).

In base alla documentazione presentata (rif. Elenco titoli e pubblicazioni), il candidato risulta coordinatore di 5 progetti di ricerca finanziati su bando da istituzioni pubbliche internazionali, responsabile scientifico per La Sapienza di 7 progetti europei, coordinatore di 1 progetto nazionale del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, responsabile scientifico per La Sapienza di 1 progetto nazionale del Ministero dello Sviluppo Economico.

*Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto A.ii (criteri di minore importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

In poco più della metà della propria produzione scientifica complessiva il candidato occupa le posizioni di primo o di ultimo autore; non si ritengono però tali occorrenze significative, dato il significato non sempre omogeneo e la rilevanza comunque residuale nella comunità scientifica di settore.

Il candidato ha altresì avuto la responsabilità scientifica di 20 convenzioni di ricerca affidate da enti o aziende locali, fondazioni, camere di commercio. Il candidato è revisore per 7 riviste scientifiche di settore, tutte indicizzate (ISI e/o Scopus). È stato organizzatore di Convegni Scientifici internazionali, tenuti presso la Università degli Studi di Roma La Sapienza e presso la Università di San Paolo del Brasile. Tra le attività di trasferimento tecnologico annovera lo sviluppo di 6 sistemi informativi tutti finalizzati alla applicazione di metodi e analisi per la sicurezza stradale.

*Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto B (ulteriori criteri di valutazione) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017*

Nel settore scientifico disciplinare ICAR/05 il candidato ha svolto attività didattica ininterrottamente dal 2006 ad oggi; in particolare ha ricoperto gli insegnamenti di "Road Safety and Externalities", "Sistemi di Trasporto", "Freight Transport and Logistics" e "Trasporti e Logistica", con una media di circa 1,6 insegnamenti all'anno negli ultimi 11 anni. Le attività di progettazione di Master svolte dal candidato sono state fatte all'interno di progetti di ricerca (e formazione) internazionale del quale è stato responsabile.

Il Candidato è stato relatore di 15 tesi di laurea e supervisore di 17 tesi di dottorato di ricerca.

Le altre attività universitarie del Candidato, con particolare riferimento a quelle gestionali e relative ad organi istituzionali, annoverano o hanno annoverato la Direzione del Centro di Ricerca Trasporti e Logistica (CTL) dell'Università la Sapienza di Roma e il coordinamento dal 2016 della Commissione Attività Internazionali del DICEA.

Il Candidato è nel comitato direttivo della iniziativa di internazionalizzazione legata al programma Young Researchers Seminar per la formazione di giovani ricercatori.

*Ulteriori elementi curriculari ritenuti significativi*

Il candidato è editor del newsmagazine on-line a diffusione nazionale "Road Safety", pubblicato dal CTL, centro che il candidato stesso dirige. È membro del Forum of European Road Safety Research Institutes e dell'International Traffic Safety Data and Analysis Group, oltre che rappresentante in altri gruppi di lavoro e associazioni internazionali, tutti sulle tematiche della sicurezza stradale, in qualità di direttore del CTL.

*Valutazione collegiale del profilo curricolare:*

Il curriculum del candidato evidenzia una attività coerente con i contenuti disciplinari del settore concorsuale, ed è particolarmente orientata verso le problematiche della sicurezza (safety) nei trasporti.

Dal curriculum del candidato, dal numero di lavori scientifici e dai criteri bibliometrici internazionalmente riconosciuti e normalizzati sulla base dell'anzianità accademica, si evince capacità di produrre una ricerca di buona qualità.

Il candidato gode di considerazione nella comunità scientifica di riferimento e nel panorama nazionale e internazionale della ricerca ed accede a risorse finanziarie la cui condivisione all'interno della comunità scientifica locale presenta interessanti potenzialità di sviluppo per una ricerca di eccellenza.

L'attività del candidato si è dispiegata con continuità temporale.

Il candidato ha dimostrato ottime capacità di interagire con il contesto socio-economico esterno all'università; ciò è confermato dalle sue funzioni ed attività in enti internazionali e paesi extraeuropei e dalla acquisizione di rilevanti risorse finanziarie su bandi competitivi.

Il curriculum del candidato mostra una acquisita capacità di autonomia scientifica, confermata anche dalla responsabilità di progetti di ricerca nazionali ed internazionali.

L'attività didattica presenta volume e continuità temporale, nonché congruenza con il SSD ICAR/05 Trasporti.

Le altre attività universitarie, anche gestionali e istituzionali, dimostrano un impegno particolarmente significativo, attraverso la direzione del CTL (Centro di Ricerca per il Trasporto e la Logistica).

Nel complesso, il curriculum del candidato è fortemente orientato alle tematiche della sicurezza stradale, e mostra una elevata attitudine alla internazionalizzazione delle attività di ricerca e sviluppo nel settore, anche attraverso l'impegno in organismi internazionali, e la acquisizione di notevoli risorse finanziarie su bandi internazionali. Il candidato ha svolto una buona attività accademica.

#### Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Con riferimento alle 15 pubblicazioni presentate a valutazione, dopo attenta e dettagliata analisi, la Commissione valuta le pubblicazioni analizzate tutte congruenti con la declaratoria del settore concorsuale. Il novero degli argomenti trattati è abbastanza variegato seppure fortemente orientato all'analisi aggregata della sicurezza stradale e agli aspetti applicativi con essa connessi.

Alcune pubblicazioni sono di qualità, apportando un contributo all'avanzamento delle conoscenze nel settore significativo con riferimento alle tematiche della sicurezza stradale; talvolta le pubblicazioni presentano un taglio più analitico-conoscitivo che non teorico-metodologico.

I temi trattati sono tutti caratterizzati dalla piena attualità e da un forte interesse applicativo.

Il rigore metodologico rivelato dai prodotti selezionati è evidente nei lavori orientati alla ricerca, meno nei contributi orientati alla presentazione dei programmi di ricerca svolti.

In alcuni casi la collocazione editoriale è di prestigio pienamente riconosciuto.

La produzione presentata si dimostra continua nel tempo.

L'apporto individuale è quasi sempre chiaramente riconoscibile. Molte pubblicazioni hanno come coautori collaboratori di esperienza pari o minore, a testimonianza di una notevole indipendenza nell'affrontare lo sviluppo della disciplina; in alcuni casi il numero di coautori della pubblicazione è particolarmente elevato.

Le valutazioni relative alle 15 pubblicazioni presentate sono confermate dalla disamina della produzione scientifica complessiva.

Nel complesso, si conferma la qualità della attività scientifica e si evidenzia una tendenza a inquadrare lo sviluppo del settore nell'ambito delle analisi aggregate per la determinazione degli impatti sociali dei sistemi di trasporto.

#### Lavori in collaborazione:

Il candidato non presenta, nella produzione scientifica complessiva da lui documentata, alcun lavoro in collaborazione con i Commissari.

Il candidato presenta invece nella produzione scientifica complessiva da lui documentata i seguenti lavori in collaborazione con altri candidati:

- Filippi F., Fusco G., Persia L. (1997) "Piani del traffico e trend della mobilità dagli anni '80 agli anni '90. Sesto seminario Scientifico della Società Italiana dei Docenti di Trasporto, Bologna.
- Gentile G., Papola N., Persia L. (2005), Advanced Pricing and Rationing Policies for Large Scale Multimodal Networks, Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 39, Issues 7-9 , 612-631.
- Gentile G., N. Papola, L. Persia (2004), Comparing Marginal Cost Pricing with Toll Cordon Policies for Large Scale Multimodal Networks, 10th World Conference on Transport Research, Istanbul.

Una delle riviste in comune con un candidato rientra tra quelle presentate a valutazione analitica e contribuisce a valorizzare gli indici bibliometrici. Si nota, quindi, una correlazione, ancorché blanda, tra la produzione del candidato e quella di un altro candidato a concorso. L'apporto individuale del candidato ai lavori in collaborazione è riconoscibile e significativo, tranne che in alcuni casi, frutto di ricerca in collaborazione con numerosi team, in cui il numero dei coautori è particolarmente elevato ed il contributo di conseguenza parcellizzato.

Candidato **Stefano Ricci**

### **Profilo curricolare**

Il Candidato è dal 2002 docente di II fascia per il SSD ICAR/05 presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, dove ha svolto tutta la carriera accademica avendo ricoperto dal 1996 il ruolo di ricercatore. Ha conseguito la abilitazione scientifica nazionale nel settore concorsuale 08/A3 nel 2014.

Il candidato presenta a valutazione analitica 15 prodotti scientifici, tutti indicizzati, il cui elenco è riportato, numerato per comodità di riferimento, nella tabella sottostante.

<b>ID</b>	<b>Anno</b>	<b>Titolo</b>
1	2005	Soglie di convenienza e coordinamento nei nodi di scambio dei servizi ad orario cadenzato
2	2005	The sea-side port capacity: a synthetic evaluation model
3	2008	A Petri nets based decision support tool for railway traffic conflicts forecasting and resolution
4	2009	Check and forecasting of railway traffic regularity by a Petri Nets based simulation model
5	2009	Techniques and methodologies for carrying capacity evaluation: comparative analysis and integration perspectives
6	2010	Intermodal terminal simulation for operations management
7	2011	Railway traffic on high density urban corridors: capacity, signalling and timetable
8	2011	Driving and operation strategies for traction-energy saving in mass rapid transit systems
9	2013	Rail vehicles, environment, safety and security
10	2013	Railway operations, time-tabling and control
11	2014	Modeling of port - freight village systems and loading units' tracking functions
12	2014	A synthetic approach to the evaluation of the carrying capacity of complex railway nodes
13	2015	Scheduling algorithms for rail operations and the automatic generation of timetable: application for railway capacity and perturbation evaluation
14	2015	Capacity versus punctuality assessment procedures and accessibility measures for rail networks
15	2016	How to make modal shift from road to rail possible in the European transport market as aspired in the EU Transport White Paper 2011

### **Elementi curricolari ritenuti significativi ai sensi del punto A.i (criteri comparativi di eguale importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017**

Incluse le 15 pubblicazioni proposte per la valutazione analitica di dettaglio, Stefano Ricci risulta, sulla base della documentazione presentata, autore di 104 pubblicazioni scientifiche originali in extenso. Le pubblicazioni con titolo in lingua italiana sono in numero di 35; 5 sono con titolo bilingue (italiano-inglese). La produzione scientifica documentata dal candidato si articola dal 1998 al 2016 senza significative soluzioni di continuità. Con riferimento alla documentazione presentata dal candidato, i prodotti indicizzati nella base dati Scopus, utilizzata a riferimento ai sensi del verbale 2, sono in numero di 50, il numero di citazioni è pari a 86, con una media di 1.72 citazioni per prodotto; l'indice h di Hirsch è pari a 5 e l'indice normalizzato sulla età accademica, riferita alle sole pubblicazioni indicizzate, è pari a 0.26 (anzianità accademica di 19 anni dal 1998 al 2016). Anche la produzione indicizzata presenta una sostanziale continuità dal 1998 al 2016.

In base alla documentazione presentata, il candidato risulta responsabile di 11 progetti o commesse di ricerca finanziate su bando da istituzioni pubbliche nazionali ed internazionali e, in particolare, 10 progetti di ricerca affidati dalla Commissione Europea, 1 progetto di ricerca affidato dal Ministero della Istruzione Università e Ricerca.

Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto A.ii (criteri di minore importanza) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017

Il candidato ha avuto la responsabilità scientifica di 1 progetto di Facoltà, nonché di 15 convenzioni di ricerca "conto-terzi"; è stato altresì responsabile di attività in 2 progetti europei e 11 convenzioni.

Il candidato presenta tra i titoli il premio "Antonio Piciocchi" del Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani (CIFI).

Il candidato è reviewer per 12 diverse riviste, di cui 11 indicizzate (ISI e/o Scopus).

Tra le attività di trasferimento tecnologico si annovera la fondazione dello spin-off "Development & Innovation in Transport Systems" della Università degli Studi di Roma La Sapienza.

Elementi curriculari ritenuti significativi ai sensi del punto B (ulteriori criteri di valutazione) dell'allegato 1 al verbale 1 del 5.10.2017

Nel settore scientifico disciplinare ICAR/05 il candidato ha svolto attività didattica integrativa dal 1998 al 2002, con la realizzazione di esercitazioni, seminari e la partecipazione a commissioni di esame in numerosi insegnamenti. È stato dal 2003 al 2005 titolare dell'insegnamento di Pianificazione dei Trasporti presso la sede di Civitavecchia e dal 2000 al 2008 dello stesso insegnamento presso la sede di Roma. Dal 2002 al 2008 ha insegnato Tecnica ed Economia dei Trasporti presso la sede di Civitavecchia, dal 2001 al 2016 presso la sede di Roma e dal 2011 al 2016 presso la sede di Latina. Dal 2001 al 2011 ha insegnato Trasporti Ferroviari presso la sede di Roma e dal 2010 al 2011 Trasporti marittimi presso la sede di Roma, nonché lo stesso insegnamento nel 2007 presso la sede di Civitavecchia. Nel 2013 ha coperto l'insegnamento di Railway transport. Negli ultimi 19 anni ha ricoperto un carico didattico equivalente ad una media di circa 4.3 insegnamenti/anno. È stato responsabile di insegnamenti in più di un corso di Master presso La Sapienza, nonché di seminari e corsi di aggiornamento per ANAS, FS e aziende del gruppo, Isfort, Almaviva, CNR. È stato relatore o correlatore di circa 150 tesi e tutor di 12 dottori di ricerca. È presente nel collegio dei docenti del dottorato in Infrastrutture e Trasporti.

Ha svolto attività di docenza (conferenze) presso la University of Newcastle (UK), la Universidad Politecnica di Madrid, la Fachhochschule di Erfurt e l'Union Internationale des Chemins de Fer (Parigi); è stato membro delle commissioni di esame finale di dottorati di ricerca presso la Technical University of Delft (NL), la Ecole Centrale de Lille (F), la Universidad de Cantabria, Santander (E), la University of Newcastle (UK).

È stato revisore di pubblicazioni nell'ambito della VQR 2011-2014.

Le altre attività universitarie del Candidato, con particolare riferimento a quelle gestionali e relative ad organi istituzionali, annoverano la Presidenza del Consiglio di Area Didattica dell'Ingegneria dei Trasporti; è inoltre membro della Giunta di Dipartimento del DICEA.

Il candidato è infine stato componente della Commissione giudicatrice per la valutazione comparativa ad un posto di ricercatore a tempo determinato presso l'Università di Milano, presidente/membro di commissioni di concorso per l'ammissione al corso e per l'attribuzione del titolo di dottore di ricerca.

Ulteriori elementi curriculari ritenuti significativi

Il candidato è stato membro del collegio dei revisori dei conti del CIFI (Collegio Ingegneri Ferroviari Italiani) per poi esserne Delegato per la sezione di Roma. Della rivista scientifica ufficiale del CIFI (Ingegneria Ferroviaria) è stato dapprima vice-direttore (2008-2012) e poi direttore (dal 2012 a tutt'oggi). Per il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti è stato dal 2004 al 2008 membro del gruppo di lavoro per il supporto alle funzioni di vigilanza allo sviluppo infrastrutturale della rete ferroviaria nazionale, al potenziamento del servizio ferroviario e alla

sicurezza dell'esercizio ferroviario. A livello internazionale è rappresentante, membro di comitati e gruppi di lavoro, referente/responsabile di numerose associazioni ferroviarie tra cui ERRAC (European Railway Research Advisory Council), UIC (Union Internationale des Chemins de Fer) e ETSC (European Transport Safety Council), AIPCR.

Il candidato è membro dell'editorial board delle riviste (non indicizzate) "International Journal for Traffic and Transport Engineering (IJTTE)" e "Journal of Railway Operation Research (JROR)"; è stato guest editor della rivista Transport Problems (indicizzata ISI e Scopus).

Con riferimento al SSD ICAR/05, è o è stato, inoltre, membro di comitati scientifici/organizzatori di edizioni di congresso a carattere internazionale (10) e nazionale (5), curatore di atti di convegni (7) e di testi tecnico-scientifici (1).

#### Valutazione collegiale del profilo curricolare:

Il curriculum del candidato evidenzia una attività pienamente coerente con i contenuti del settore concorsuale.

Dal curriculum del candidato, dal numero di lavori scientifici e dai criteri bibliometrici internazionalmente riconosciuti e normalizzati sulla base dell'anzianità accademica, si evince che il candidato è in grado di assicurare una produzione scientifica caratterizzata da ottima qualità e quantitativamente rilevante ed approfondita nel suo campo di ricerca.

La posizione del candidato è ampiamente riconosciuta nella comunità scientifica di riferimento e nel panorama nazionale e internazionale della ricerca; ciò è confermato dalle sue funzioni ed attività in rilevanti organismi nazionali ed internazionali.

L'attività del candidato si è dispiegata con continuità temporale.

Il candidato ha dimostrato ottima capacità di interagire con il contesto socio-economico esterno all'università, confermata dall'attività in ambito nazionale ed internazionale.

Il curriculum del candidato denota elevata autonomia scientifica nello svolgimento della propria attività, confermata anche dalla responsabilità di progetti di ricerca nazionali ed internazionali e dai significativi avanzamenti ottenuti nel proprio settore di ricerca.

L'attività didattica, particolarmente estesa nel tempo, presenta elevati volumi e intensità, continuità, varietà e congruenza con il SSD ICAR/05 Trasporti.

Le altre attività universitarie mostrano un ottimo impegno da parte del candidato, con specifico riferimento alla copertura di cariche elettive, quali la Presidenza del Consiglio di Area Didattica dell'Ingegneria dei Trasporti e la presenza nella Giunta del Dipartimento.

Il curriculum del candidato si dimostra fortemente caratterizzato e riconoscibile a livello internazionale con riferimento alle tematiche dell'ingegneria ferroviaria, e denota ottima maturità e capacità di apportare rilevanti contributi scientifici.

Il professore Bifulco ritiene necessario distinguere la sua valutazione da quella degli altri membri della commissione evidenziando che, a suo giudizio:

- La produzione scientifica del candidato è rilevante in termini di quantità e copre in maniera pressoché esclusiva la importante tematica della ingegneria ferroviaria, essa non può però definirsi di elevata qualità quanto piuttosto di qualità sufficiente, in quanto caratterizzata da un prevalenza di contributi pratico-applicativi rispetto a quelli teorico-metodologici e da una scarsa incidenza della produzione nel panorama internazionale, come evidente dal ridotto numero di prodotti (2) con alto numero di citazioni (maggiore di 10) e dalla collocazione editoriale di non particolare prestigio della produzione indicizzata (fonte Scopus);
- Non si ritiene che siano dimostrati "significativi avanzamenti ottenuti nel proprio settore di ricerca", tali avanzamenti non si evincono dall'analisi del curriculum (premi, riconoscimenti, ecc.) e non si evincono dall'esame della pubblicistica, orientata più ad aspetti pratico-applicativi che non ad aspetti teorico-metodologici;
- Si concorda sulla forte caratterizzazione del curriculum del candidato sulle tematiche della ingegneria ferroviaria, evidenziando però come l'attenzione sia concentrata sui soli aspetti che nel settore scientifico disciplinare ICAR/05 vengono comunemente definiti "di offerta di trasporto", con scarsa attenzione agli aspetti cosiddetti di "domanda" e di "interazione tra domanda e offerta"; con riferimento alla capacità di apportare rilevanti contributi scientifici, i distinguo sono già articolati nei punti precedentemente elencati e si estendono a tale considerazione suggerendo di considerare il contributo scientifico apportato dal candidato sufficiente.

## Valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca

Con riferimento alle 15 pubblicazioni presentate a valutazione, dopo attenta e dettagliata analisi, la Commissione valuta le pubblicazioni analizzate tutte pienamente congruenti con la declaratoria del settore concorsuale. Il novero degli argomenti trattati comprende temi quali i terminali di trasporto terrestri e marittimi e sviluppa, con particolare approfondimento, diversi aspetti della ingegneria ferroviaria.

La gran parte delle pubblicazioni è di elevata qualità, apportando un contributo all'avanzamento delle conoscenze nel settore altamente significativo con riferimento alle tematiche della ingegneria ferroviaria.

I temi trattati sono tutti caratterizzati dalla piena attualità e da un forte interesse applicativo.

Il rigore metodologico rivelato dai prodotti selezionati è nella gran parte dei casi molto evidente.

La collocazione editoriale è nella gran parte dei casi di prestigio e in alcuni casi di prestigio pienamente riconosciuto.

La produzione presentata si dimostra continua nel tempo.

Si rileva come l'apporto individuale sia sempre chiaramente riconoscibile e come solo in pochi casi il candidato pubblici con autori di più consolidata esperienza e invece nella maggior parte dei casi con giovani colleghi o con autori di esperienza confrontabile alla sua, a testimonianza di una notevole indipendenza nell'affrontare lo sviluppo della disciplina. In un caso il numero dei coautori è superiore a 4.

Le valutazioni relative alle 15 pubblicazioni presentate sono confermate dalla disamina della produzione scientifica complessiva.

Nel complesso, si conferma la elevata qualità dell'attività scientifica del candidato e si evidenzia un contributo molto significativo allo sviluppo di una delle discipline fondanti del settore concorsuale; il candidato ha altresì svolto una ottima attività accademica.

Il professore Bifulco ritiene necessario distinguere la sua valutazione da quella degli altri membri della commissione evidenziando che, a suo giudizio:

- Il novero degli argomenti trattati comprende temi quali i terminali di trasporto terrestri e marittimi e sviluppa con approfondimento soprattutto pratico-applicativo diversi aspetti tutti collegati alla sola ingegneria ferroviaria;
- La collocazione editoriale delle 15 pubblicazioni presentate è nella gran parte dei casi di limitato prestigio;
- Per effetto delle considerazioni precedentemente elencate non si ritiene che la qualità della attività scientifica del candidato sia elevata, quanto piuttosto sufficiente.

### Lavori in collaborazione:

Il candidato non presenta, nella produzione scientifica indicizzata né in quella complessiva da lui documentata, alcun lavoro in comune con i commissari e nessun lavoro in comune con gli altri candidati. La correlazione con i commissari e con gli altri candidati della produzione scientifica documentata, presentata a valutazione analitica, indicizzata e concorrente alla valorizzazione degli indici bibliometrici adottati è in tutti i casi nulla.

L'apporto individuale del candidato ai lavori in collaborazione è pienamente riconoscibile.

## **Allegato n.2 alla Relazione Finale**

CANDIDATO Gaetano FUSCO

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (*comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato*)

La attività di ricerca è temporalmente continua e di elevata qualità, copre un ampio spettro di argomenti e contributi, tutti pienamente congruenti con la declaratoria del settore, principalmente nell'ambito degli Intelligent Transportation Systems.

Il profilo curriculare è giudicato buono, con una attività didattica continua e intensa e con un buon contributo al funzionamento delle istituzioni accademiche. Il candidato dimostra piena maturità scientifica.

La valutazione complessiva è buona.

Il professore Bifulco distingue il suo giudizio dalla maggioranza della commissione evidenziando come il contributo della produzione scientifica del candidato Fusco all'avanzamento delle conoscenze sia ampiamente significativo con riferimento ad aspetti teorico-metodologici di rilevante interesse e, pertanto, ritiene che la valutazione complessiva dovrebbe essere più che buona.

CANDIDATO Guido GENTILE

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (*comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato*)

La attività di ricerca è temporalmente continua e di buona qualità, fortemente orientata su aspetti algoritmici a volte a discapito della trattazione di problematiche più sistemiche. L'attività è congruente con la declaratoria del settore.

Il profilo curriculare è giudicato buono, con una attività didattica continua e sufficientemente intensa, e con un sufficiente contributo al funzionamento delle istituzioni accademiche. Il candidato dimostra piena maturità scientifica.

La valutazione complessiva è buona.

Il professore Bifulco distingue il suo giudizio dalla maggioranza della commissione evidenziando come la attività di ricerca del candidato sia di qualità elevata e come gli aspetti algoritmici trattati siano funzionali alla risoluzione di problematiche importanti dei modelli di assegnazione alle reti di trasporto; pertanto, ritiene che la valutazione complessiva dovrebbe essere più che buona.

CANDIDATO Luca PERSIA

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (*comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato*)

La attività di ricerca è temporalmente continua e di qualità più che sufficiente, fortemente orientata su aspetti di valutazione delle esternalità e dei costi sociali della mobilità. L'attività è congruente con la declaratoria del settore.

Il profilo curriculare è giudicato buono, soprattutto con riferimento alla capacità di accedere e gestire una significativa mole di finanziamenti alla ricerca; il candidato mostra attività didattica continua e sufficientemente intensa, e con un sufficiente contributo al funzionamento delle istituzioni accademiche. Il candidato dimostra buona maturità scientifica.

La valutazione complessiva è buona.

CANDIDATO Stefano RICCI

VALUTAZIONE COMPLESSIVA (*comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sul candidato*)

La attività di ricerca è temporalmente continua e di elevata qualità; si sviluppa soprattutto nel settore della ingegneria ferroviaria, al quale ha apportato rilevanti e pienamente riconoscibili contributi in campo nazionale ed internazionale, e nel settore dei terminali merci, in maniera pienamente congruente con la declaratoria del settore.

Il profilo curricolare è giudicato buono, con una attività didattica continua e molto intensa, con un ottimo contributo al funzionamento delle istituzioni accademiche. Il candidato dimostra piena maturità scientifica, che trova conferma nella partecipazione a numerosi comitati internazionali.

La valutazione complessiva è ottima.

Il professore Bifulco distingue il suo giudizio dalla maggioranza della commissione evidenziando come il contributo della produzione scientifica del candidato Ricci all'avanzamento delle conoscenze sia significativo con riferimento ad aspetti pratico-applicativi e meno significativo con riferimento ad aspetti teorico-metodologici, il prestigio delle pubblicazioni non è particolarmente elevato, né riconosciuto a livello internazionale, e l'apporto è circoscritto alla area della ingegneria ferroviaria, con scarsa possibilità di generalizzare i risultati raggiunti in considerazione del taglio fortemente applicativo. Pertanto, riconoscendo chiaramente l'eccellente impegno didattico e gestionale, ritiene che la valutazione complessiva dovrebbe essere buona.