

**PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N. 240/2010 AD UN POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI PRIMA FASCIA, PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'IMPRESA "MARIO LUCERTINI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 01/A6 - RICERCA OPERATIVA - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MAT/09 - RICERCA OPERATIVA.**

**VERBALE N. 2  
VALUTAZIONE DEI TITOLI E DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

La Commissione esaminatrice della procedura di cui in premessa, si è riunita per la seconda volta il giorno 27/09/2016 alle ore 12:20 in collegamento telematico.

I Commissari prendono atto che il candidato Massimiliano Caramia, presa visione dei criteri di valutazione stabiliti dalla commissione nella prima seduta, ha dichiarato che non intende recusare detti criteri e pertanto la Commissione stabilisce di procedere all'esame dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche e dell'attività didattica del candidato, conformemente a quanto stabilito nella seduta preliminare.

La Commissione procede ad esaminare la documentazione prodotta dal Prof. Massimiliano Caramia e, dopo aver valutato le pubblicazioni scientifiche, l'attività didattica e di ricerca, redige un "curriculum" dell'attività del candidato ed al termine formula un motivato giudizio collegiale che viene riportato allegato al presente verbale.

Al termine dei lavori la Commissione, tenuto conto della valutazione dei titoli delle pubblicazioni scientifiche e dell'attività didattica, dichiara all'unanimità, che il candidato Massimiliano Caramia ha superato con esito positivo la valutazione.

Letto ed approvato seduta stante.

Sottoscritto dal Prof. Stefano Giordani

La seduta è tolta alle ore 13:00


Roma li, 27 Settembre 2016

LA COMMISSIONE

*Presidente* Prof. Michiel Bertsch

*Componente* Prof. Alessandro Agnetis

*Segretario* Prof. Stefano Giordani



Prot n. 1353 del 27/09/2016  
(2016-URM2DII-0001353)

## ALLEGATO 1

(valutazione titoli, pubblicazioni e attività didattica)

### GIUDIZIO COLLEGALE

**Candidato:** Massimiliano Caramia


“Curriculum”

- Ha conseguito la Laurea in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” nel luglio 1996 con votazione 96/100.
- Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ricerca Operativa nell'aprile del 2000 presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
- Ha avuto incarichi di ricerca presso il Progetto Finalizzato Trasporti 2 del Consiglio Nazionale delle Ricerche da luglio 1998 a dicembre 1999.
- E' stato titolare di un Assegno di Ricerca in Ricerca Operativa presso il Dipartimento di Informatica, Sistemi e Produzione dell'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” da febbraio 2000 a luglio 2001.
- E' stato Ricercatore dal 2001 al 2006 presso l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo “M. Picone” del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Ha conseguito l'idoneità a Professore Associato nel marzo del 2006.
- E' Professore Associato di Ricerca Operativa presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” dall'anno accademico 2006/2007.
- Ha conseguito l'abilitazione a Professore Ordinario nel Settore Concorsuale 01/A6 - Ricerca Operativa, settore scientifico disciplinare MAT/09 - Ricerca Operativa nel gennaio 2014.

#### Attività didattica

- Insegna presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” dall'anno accademico 1997/1998.
- E' stato esercitatore presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” del corso di Modelli di Sistemi di Produzione (Ingegneria Gestionale – Laurea vecchio ordinamento, corso semestrale) dall'anno accademico 1997/1998 all'anno accademico 1999/2000.
- E' titolare presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” del corso di Modelli di Sistemi di Produzione (Ingegneria Gestionale - triennale, 6 CFU) dall'anno accademico 2000/2001.
- E' titolare presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” del corso di Modelli di Sistemi di Produzione (Ingegneria Gestionale On Line- triennale, 6 CFU) dall'anno accademico 2000/2001.
- E' titolare presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” del corso di Progettazione dei Sistemi di Produzione e Servizio (Ingegneria Gestionale - magistrale, 9 CFU) dall'anno accademico 2008/2009.
- E' titolare presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” del corso di Ricerca Operativa (Ingegneria Gestionale – triennale 6 di 12 CFU) dall'anno accademico 2012/2013.
- E' titolare del corso di Ricerca Operativa (Ingegneria Gestionale On Line – triennale 6 di 12 CFU) dall'anno accademico 2016/2017.
- E' titolare presso l'Università degli Studi di Roma “Tor Vergata” del corso di Ricerca Operativa (Scienze Informatiche – triennale 6 CFU) dall'anno accademico 2015/2016.

L'esito della valutazione degli studenti nel quinquennio 2011-2015 è stato di oltre l'88% di risposte positive ai questionari di valutazione con una media di punteggio di oltre 3,4 in una scala da 1 a 4.



1/6

- E' titolare presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" del corso di Operations Management per Scenari di Rischio, Master in Sistemi e Tecnologie Elettroniche per la Sicurezza, la Difesa e l'Intelligence (corso di durata 15 ore) dall'anno accademico 2013/2014.
- E' stato esercitatore presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" del corso di Modelli per il Supporto alle Decisioni (Scienze Statistiche – vecchio ordinamento, corso semestrale) dall'anno accademico 1999/2000 all'anno accademico 2000/2001.
- E' stato titolare presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" del corso di Ricerca Operativa (Ingegneria Meccatronica Colleferro– triennale, 6 CFU) dall'anno accademico 2003/2004 all'anno accademico 2009/2010.
- E' stato titolare presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" del corso di Management delle prestazioni e della qualità, Master in Gestione e Sviluppo delle Risorse Umane (corso di durata 30 ore) dall'anno accademico 2003/2004 all'anno accademico 2006/2007.
- E' stato titolare presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" del corso di Gestione Aziendale e Ricerca Operativa (Scienze Informatiche – specialistica, 6 CFU) dall'anno accademico 2006/2007 all'anno accademico 2008/2009.
- E' stato titolare presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" del corso di Project Management, Master in Data Intelligence e Strategie Decisionali (corso di durata 30 ore), dall'anno accademico 2003/2004 all'anno accademico 2011/2012.
- E' stato titolare presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" del corso di Matematica e Modelli per la Gestione, Master in Ingegneria d'Impresa (corso di durata 30 ore + 30 ore on-line) dall'anno accademico 1999/2000 all'anno accademico 2001/2002.
- E' relatore o correlatore di oltre 100 Tesi di Laurea (vecchio ordinamento) in "Ingegneria Gestionale" per i seguenti corsi: "Fondamenti di Informatica I", "Metodi e Modelli al Supporto alle Decisioni", "Modelli di Sistemi di Produzione", "Modelli di Sistemi di Servizio".
- E' relatore di oltre 200 Tesi di Laurea (triennale, specialistica, magistrale) in "Ingegneria Gestionale" per il corso di: "Modelli di Sistemi di Produzione", "Progettazione e Simulazione di Sistemi di Produzione e Servizio", "Ricerca Operativa".
- Ha svolto attività didattica, tra gli altri, presso: l'Alta Scuola della Difesa dello Stato Maggiore, ECIPA Lazio, Istituto Superiore Stato Maggiore Interforze, Unione Industriali, Regione Lazio, Finmeccanica.
- E' stato docente in Master Universitari tutti inerenti il settore scientifico disciplinare.
- Ha svolto e svolge regolarmente attività di tutoraggio di attività formative del Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Ha svolto e svolge regolarmente attività di tutoraggio per stage aziendali di studenti del Corso di Laurea Triennale e Magistrale in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Ha svolto e svolge attività di tutoraggio di project work e stage di studenti dei Master in: Gestione e Sviluppo delle Risorse Umane (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"), Data Intelligence e Strategie Decisionali (Università degli Studi di Roma "La Sapienza"), Ricerca Operativa (Università degli Studi di Roma "La Sapienza"), Operations Management per Scenari di Rischio (Università degli Studi di Roma "Tor Vergata").
- Dal 1999 è stato advisor di tre studenti di dottorato in Ricerca Operativa dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".



### Attività organizzative universitarie

- Dal 1998 è responsabile degli Esami di Stato per il settore Ingegneria dell'Informazione area Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Dal 1998 è membro esperto di commissioni per l'Esame di Stato di Ingegneria presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Dal 2001 al 2009 è stato membro di commissioni per assegnazioni di borse di studio CNR (2) e assegni di ricerca CNR (8).
- Dal 2001 al 2011 è stato membro del collegio dei docenti del Dottorato in Ricerca Operativa presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Dal 2004 al 2006 è stato responsabile di due gruppi di ricerca presso l'Istituto per le Applicazioni del Calcolo "M. Picone" del CNR: uno denominato Metodi Quantitativi nel Manufacturing, l'altro Modellazione, Simulazione ed Ottimizzazione Matematica nelle Filiere.
- Dal 2004 al 2010 è stato responsabile scientifico di cinque assegni di ricerca in Ricerca Operativa.
- Nel dicembre 2004 è stato membro della commissione dell'esame finale del Dottorato in Ingegneria Gestionale presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Nel febbraio 2008 è stato membro della commissione dell'esame finale del Dottorato in Ricerca Operativa presso l'Università della Calabria.
- Dal 2012 al 2013 è stato membro del collegio dei docenti del Dottorato in Automatica e Ricerca Operativa presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Dal 2014 è membro del collegio dei docenti del Dottorato in Ingegneria dell'Impresa presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Nel febbraio 2016 è stato membro della commissione dell'esame finale del Dottorato in Ingegneria dell'Impresa presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

### Attività scientifica

- E' Area Editor della rivista internazionale Computers and Industrial Engineering.
- E' nell'Editorial Board delle seguenti riviste internazionali: International Journal on Mathematics in Operational Research; International Journal on Data Mining, Modeling and Management; International Journal on Society Systems Science; International Journal of Information Systems and Social Change; International Journal of Information Technology Project Management; International Journal of Advances on Intelligence Systems; International Journal ISNR Combinatorics.
- E' autore di benchmark per il graph coloring che sono attualmente utilizzati in campo internazionale per testare algoritmi esatti ed euristiche per la colorazione di grafi (<http://mat.gsia.cmu.edu/COLOR02/>).
- Ha ricevuto l'attribuzione del "Best paper award" per il lavoro "A Decision Support System for a Turnaround Process" conferito in occasione della Global Business and Technology Association Conference.
- Ha ricevuto un riconoscimento su suo lavoro "A Milk Collection Problem with Incompatibility Constraints", Interfaces, 40, 130-143 (2010), selezionato sul numero Summer/Fall 2010 di OR/MS Tomorrow (<http://www.informs.org/Pubs/ORMS-Tomorrow>), come lavoro di elevata rilevanza per la divulgazione della Ricerca Operativa pubblicato su riviste INFORMS nel periodo estate/autunno 2010.



- Ha ricevuto il "Certificate of Excellence of Reviewing" per l'anno 2013 dalla rivista Computers and Operations Research.
- Ha ricevuto il "Certificate of Excellence of Reviewing" per l'anno 2013 dalla rivista Computers and Industrial Engineering.
- Ha ricevuto il "Certificate of Excellence of Reviewing" per l'anno 2015 dalla rivista European Journal of Operational Research.
- Ha ricevuto il "Certificate of Excellence of Reviewing" per l'anno 2015 dalla rivista Computers and Industrial Engineering.
- E' stato visiting professor presso la Poznan University of Technology, Institute of Computing Science, Prof. Maciej Drozdowski, 2004.
- E' stato visiting professor presso l'EPFL di Losanna, Prof. Dominique de Werra, 2005. La visita ha previsto anche un corso di "Graph coloring" per studenti di Ph.D.
- E' stato visiting professor presso il ITMMA – Institute of Transport and Maritime Management, Antwerp, Belgio, 2009.

#### Publicazioni scientifiche

Il candidato indica nel suo curriculum 73 pubblicazioni su riviste internazionali, 2 pubblicazioni come autore libri scientifici internazionali, 19 pubblicazioni in atti di conferenze internazionali, 7 articoli come capitoli su libri internazionali, 5 libri nazionali.

Valutazione titoli, pubblicazioni e attività didattica

#### Attività didattica

Il candidato ha svolto con continuità un'intensa attività didattica nel SSD MAT/09 con incarichi ufficiali di titolarità a partire dall' A.A. 2000-2001 e fino a tutt'oggi, per un ammontare medio di oltre 21 CFU annui (27 CFU annui, nell'ultimo quinquennio, con una valutazione molto positiva da parte degli studenti). In particolare sono stati svolti corsi di Ricerca Operativa, Modelli di Sistemi di Produzione, Progettazione e Simulazione di Sistemi di Produzione e di Servizio nell'ambito dei Corsi di Laurea triennale e magistrale in Ingegneria Gestionale. Completano l'attività didattica una serie di corsi tenuti in Master universitari. Molto intensa anche l'attività di tutoraggio testimoniata dall'elevato numero (300) di tesi di laurea per cui è stato relatore o correlatore e dalle 3 tesi di dottorato per cui è stato advisor.

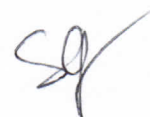
L'attività testimonia un impegno didattico continuo, significativo e di ampia portata. Il giudizio sull'attività didattica del candidato da parte della Commissione è pertanto OTTIMO.

#### Attività organizzativa

Il candidato ha svolto con continuità compiti di natura organizzativa in ambito universitario a partire dal 1998. A parere della Commissione l'attività organizzativa risulta MOLTO BUONA.

#### Attività di ricerca scientifica

Il candidato ha sviluppato le attività di ricerca nei seguenti temi tutti inerenti il SSD MAT/09: Colorazione di Grafi (algoritmi esatti ed euristici per il vertex coloring, pesato e non pesato),



Scheduling (di progetti, multiprocessore, multimodale, con livellamento sull'uso delle risorse, su griglie computazionali), Sistemi di Trasporto (logistica distributiva, parcheggi di scambio, reti di trasporto pubblico), Timetabling (generazione ed ottimizzazione di orari di esami universitari), Rectangle e Strip Packing (euristiche e risultati di approssimazione), Web Mining (tecniche di data mining per il progetto di motori di ricerca), Algoritmi per l'Image Processing (algoritmi di discesa con prove di convergenza per l'eliminazione del rumore Gaussiano da immagini digitali), Problemi di Flusso Splittabile su Rete (algoritmi di approssimazione, algoritmi esatti ed euristiche), Problemi Legati alla Gestione del Traffico Aereo (modelli ed algoritmi), Studio di Particolari Classi di Grafi, Ottimizzazione bilivello (algoritmi esatti).

Ha partecipato come componente a numerosi progetti (18) di ricerca finanziati a livello nazionale o locale. Ha svolto attività di coordinamento su rilevanti (9) progetti nazionali. Ha svolto attività di revisore per qualificate riviste internazionali (oltre 40) e conferenze internazionali (7). E' stato nel program committee di numerose conferenze internazionali (oltre 60) anche in veste di chairman. Fa parte dell'Editorial Board di diverse (8) riviste internazionali. Ha inoltre ricevuto 2 premi per "Best paper award". Di rilievo è anche la sua visibilità internazionale.

Tali considerazioni supporta un giudizio complessivo PIENAMENTE SODDISFACENTE da parte della Commissione sull'attività di ricerca scientifica del candidato.

#### Pubblicazioni scientifiche

Il candidato presenta una produzione scientifica di ottimo livello sia sul piano qualitativo che quantitativo, testimoniato da un elevato numero (73) di articoli pubblicati su riviste internazionali del SSD MAT/09 tra cui alcune delle più autorevoli e tutti di argomento pienamente congruente con le tematiche del settore scientifico disciplinare specificato nel bando.

Le pubblicazioni su rivista internazionale si concentrano principalmente dal 2001 a oggi con una produzione scientifica continua negli anni e pari mediamente a oltre 4 articoli l'anno, contando tutti da 2 a 5 autori, con media pari a circa 2,45. Quest'ultimo aspetto denota una buona capacità di collaborazione nella ricerca ed al tempo stesso un elevato contributo specifico del candidato.

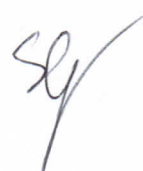
Completano la produzione scientifica del candidato 2 pubblicazioni come autore in libri scientifici internazionali, 19 pubblicazioni in atti di conferenze internazionali, 7 articoli come capitoli su libri internazionali e 5 libri in Italiano.

Secondo la banca dati Scopus, il candidato è accreditato dei seguenti indici bibliometrici, rilevati alla data della valutazione:

- numero totale di articoli citati: 70;
- numero totale delle citazioni: 593;
- numero medio di citazioni per pubblicazione: 8,47;
- 31 coautori;
- impact factor totale: 89,02;
- impact factor medio per pubblicazione: 1,41;
- H-index = 13.

La consistenza qualitativa e quantitativa delle pubblicazioni e gli indicatori di riferimento assunti, oltre che le considerazioni sopra svolte, supportano un giudizio sulle pubblicazioni scientifiche OTTIMO da parte della Commissione.

Sottoscritto dal Prof. Stefano Giordani



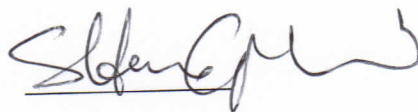
5/4

LA COMMISSIONE

*Presidente* Prof. Michiel Bertsch

*Componente* Prof. Alessandro Agnetis

*Segretario* Prof. Stefano Giordani

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Stefano Giordani', written over a horizontal line.