

## ALLEGATO 2/B

### GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 2 RICERCATORI A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/H1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/05 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 20.7.2021, 4a Serie speciale, n.57, 21E07645

L'anno 2021, il giorno 17 del mese di novembre si è riunita, per via telematica tramite Google Meet, la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 2 Ricercatori a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/H1 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/05 - presso il Dipartimento di ingegneria informatica automatica e gestionale Antonio Ruberti dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 5.10.2021, 4a Serie speciale, n.79, 21E10713:

- Prof.ssa Daniela Fogli, professore di prima fascia, Università di Brescia;
- Prof. Dario Maio, professore di prima fascia, Università di Bologna;
- Prof. Giuseppe Santucci – professore di seconda fascia, Sapienza Università di Roma.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 10:30 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

## CANDIDATO: Marco Angelini

### **Profilo**

Marco Angelini, nato nel 1979, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2017 presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Ha svolto attività di ricerca in Italia, presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Ai fini del concorso il candidato presenta 12 pubblicazioni, e l'apporto è stato considerato paritario. L'attività scientifica si è sviluppata prevalente nelle seguenti aree: Visual Analytics, Information Visualization, Big Data Analysis, Cyber-security. Ha svolto attività didattica a livello universitario per insegnamenti inerenti il settore concorsuale 09/H1. Dichiara la partecipazione a progetti europei e nazionali e la partecipazione a comitati di programmi di conferenze internazionali e di essere stato program co-chair di una conferenza internazionale. Ha ottenuto un best paper award in una conferenza internazionale. Tra i titoli preferenziali indicati nel bando si evidenziano pubblicazioni su tematiche di ricerca relative a cyber security e ad applicazioni di Visual Analytics nell'ambito di sistemi per cyber security, nonché una esperienza scientifica e tecnologica richiesta attinenti alla linea di ricerca su cui il ricercatore dovrà applicarsi.

Giudizio individuale del Commissario: G. Santucci

L'attività scientifica del candidato Marco Angelini verte principalmente su tematiche di visual analytics, cybersecurity e infovis nell'ambito delle quali il candidato ha affrontato aspetti sia metodologici sia applicativi.

Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del concorso si presentano in larga parte originali nei contenuti e innovative nei metodi e sono rappresentate da articoli diversificati e pubblicati su conferenze e riviste internazionali, congruenti con le tematiche del settore concorsuale 09/H1, di buon impatto e, in diversi casi, di prestigio.

La produzione scientifica complessiva è di livello più che buono. Il candidato dimostra di aver raggiunto, riguardo ai temi affrontati, piena maturità scientifica e professionalità, con una buona capacità di utilizzare strumenti di visual analytics in diversi ambiti di ricerca e, in particolare, nel contesto della cyber security.

L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è considerata più che buona.

L'attività didattica svolta è molto buona e include la titolarità di corsi universitari congruenti con il settore concorsuale 09/H1 e di altre attività didattiche integrative o di supporto.

Infine, tra le pubblicazioni presentate

Giudizio individuale del Commissario: Daniela Fogli

L'attività scientifica del candidato Marco Angelini ha riguardato principalmente le tematiche di cybersecurity, visual analytics e information visualization. Presenta pubblicazioni con contributi originali su conferenze e riviste internazionali di rilevanza molto buona. La produzione scientifica complessiva è di livello molto buono e congruente con le tematiche del settore concorsuale 09/H1. L'attività didattica svolta include sia numerose attività didattiche integrative o di supporto che la titolarità di diversi corsi universitari; essa è pertanto considerata molto buona. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è considerata buona.

Giudizio individuale del Commissario: Dario Maio

Il candidato Marco Angelini ha svolto prevalentemente attività di ricerca nei contesti di visual analytics e cybersecurity con contributi originali che sono stati oggetto di pubblicazione in sedi internazionali di rilevanza molto buona. Presenta titoli di livello più che buono per quanto riguarda sia le attività di formazione e di ricerca sia la produzione scientifica; quest'ultima risulta inoltre continua e congruente con il settore scientifico disciplinare 09/H1. L'attività didattica è di buon livello. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è di buon livello.

GIUDIZIO COLLEGIALE di Marco Angelini

### **Valutazione dei Titoli e delle Pubblicazioni.**

#### **Valutazione dei titoli:**

**Marco Angelini** ha conseguito un dottorato totalmente congruente con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura. Ha svolto attività didattica di docenza presso l'Università degli

Studi di Roma La Sapienza, su argomenti relativi al settore concorsuale di riferimento; giudizio: **MOLTO BUONO**. Inoltre, ha svolto attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza; giudizio: **PIÙ CHE BUONO**. Ha realizzato attività progettuali relativamente al settore concorsuale di riferimento, in progetti di ricerca nazionali e internazionali; giudizio: **BUONO**.

Il candidato è stato relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali, partecipa alle attività organizzative e di revisione di conferenze e riviste internazionali, ha ricevuto alcuni riconoscimenti per le sue attività di ricerca; giudizio: **MOLTO BUONO**.

**Giudizio complessivo sui titoli: MOLTO BUONO.**

#### Giudizio sulle pubblicazioni presentate

1	J	Edwin K. Silverman, Harald H. W. Schmidt, Eleni Anastasiadou, Lucia Altucci, Marco Angelini, Lina Badimon, Jean-Luc Balligand, Giuditta Benincasa, Giovambattista Capasso, Federica Conte, Antonella Di Costanzo, Lorenzo Farina, Giulia Fiscon, Laurent Gatto, Michele Gentili, Joseph Loscalzo, Cinzia Marchese, Claudio Napoli, Paola Paci, Manuela Petti, John Quackenbush, Paolo Tieri, Davide Viggiano, Gemma Vilahur, Kimberly Glass, Jan Baumbach, <b>Molecular networks in Network Medicine: Development and applications</b> , WIREs Syst Biol Med. 2020; 12:e1489. <a href="https://doi.org/10.1002/wsbm.148">https://doi.org/10.1002/wsbm.148</a>	Scimago Q1 IF: 3.542	BUONO
2	C	Leilani Battle, Philipp Eichmann, Marco Angelini, Tiziana Catarci, Giuseppe Santucci, Yukun Zheng, Carsten Binnig, Jean- Daniel Fekete, Dominik Moritz, <b>Database Benchmarking for Supporting Real-Time Interactive Querying of Large Data</b> , Proceedings of the 2020 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data June 2020 Pages 1571–1587 <a href="https://doi.org/10.1145/3318464.3389732">https://doi.org/10.1145/3318464.3389732</a>	Scimago Q1 IF: 2.580	MOLTO BUONO
3	J	Stefano Armenia, Marco Angelini, Fabio Nonino, Giulia Palombi, Mario Francesco Schlitzer: A dynamic simulation approach to support the evaluation of cyber risks and security investments in SMEs. <u>Decision Support Systems</u> 147: 113580 (2021)	Scimago Q1 IF: 5.795	MOLTO BUONO
4	J	Marco Angelini, Cinzia Daraio, Maurizio Lenzerini, Francesco Leotta, Giuseppe Santucci: Performance model's development: a novel approach encompassing ontology-based data access and visual analytics. <u>Scientometrics</u> 125(2): 865-892 (2020)	Scimago Q1 IF: 3.238	MOLTO BUONO

5	J	M. Angelini, G. Blasilli, T. Catarci, S. Lenti and G. Santucci, <b>"Vulunus: Visual Vulnerability Analysis for Network Security"</b> , in <i>IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics</i> , vol. 25, no. 1, pp. 183-192, Jan. 2019. doi: 10.1109/TVCG.2018.2865028 URL: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;arnumber=8443131&amp;isnumber=8547224">http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;arnumber=8443131&amp;isnumber=8547224</a>	Scimago Q1 IF: 4.579	MOLTO BUONO
6	J	H. Schulz, M. Angelini, G. Santucci and H. Schumann, <b>"An Enhanced Visualization Process Model for Incremental Visualization,"</b> in <i>IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics</i> , vol. 22, no. 7, pp. 1830-1842, 1 July 2016. doi: 10.1109/TVCG.2015.2462356 URL: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;arnumber=7172541&amp;isnumber=7478694">http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;arnumber=7172541&amp;isnumber=7478694</a>	Scimago Q1 IF: 4.579	MOLTO BUONO
7	J	Marco Angelini, Vanessa Fazzini, Nicola Ferro, Giuseppe Santucci, Gianmaria Silvello, <b>CLAIRE: A combinatorial visual analytics system for information retrieval evaluation</b> , Information Processing & Management, Volume 54, Issue 6, 2018, Pages 1077-1100, ISSN 0306-4573, doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.04.006">https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.04.006</a> .	Scimago Q1 IF: 6.222	MOLTO BUONO
8	J	Angelini, Marco, Buchmüller, Juri, Keim, Daniel A., Meschenmoser, Philipp, Santucci, Giuseppe, <b>SurgeryCuts: Embedding Additional Information in Maps without Occluding Features</b> , Computer Graphics Forum 38-issue 3, pp. 237 – 247, The Eurographics Association and John Wiley & Sons Ltd, ISSN 1467-8659, DOI = {10.1111/cgf.13685}	Scimago Q2 IF: 2.078	BUONO
9	J	Angelini, M., Santucci, G. <b>Cyber situational awareness: from geographical alerts to high-level management.</b> <i>Journal of Visualization</i> <b>20</b> , Springer, 453–459 (2017) doi:10.1007/s12650-016-0377-3 URL: <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s12650-016-0377-3#citeas">https://link.springer.com/article/10.1007/s12650-016-0377-3#citeas</a>	Scimago Q2 IF: 1.595	BUONO
10	J	Marco Angelini, Nicola Ferro, Giuseppe Santucci, Gianmaria Silvello, <b>VIRTUE: A visual tool for information retrieval performance evaluation and failure analysis</b> , Journal of Visual Languages & Computing, Volume 25, Issue 4, 2014, Pages 394-413, ISSN 1045-926X, doi: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jvlc.2013.12.003">https://doi.org/10.1016/j.jvlc.2013.12.003</a> .	Scimago Q2 IF: 1.25	BUONO

1 1	C	M. Angelini, G. Cazzetta, M. Geymonat, M. Mirabelli and G. Santucci, " <b>Toward Multidimensional Geographical Performance Analysis for Telecommunications Network</b> ", <i>2019 23rd International Conference Information Visualisation (IV)</i> , Paris, France, 2019, pp. 249-254. doi: 10.1109/IV.2019.00049	GII- GRIN- SCIE: B	DISCRETO
1 2	C	M. Angelini, N. Prigent and G. Santucci, " <b>PERCIVAL: proactive and reactive attack and response assessment for cyber incidents using visual analytics</b> ", <i>2015 IEEE Symposium on Visualization for Cyber Security (VizSec)</i> , Chicago, IL, 2015, pp. 1-8. doi: 10.1109/VIZSEC.2015.7312764 URL: <a href="http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;number=7312764&amp;isnumber=7312757">http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&amp;number=7312764&amp;isnumber=7312757</a>	GII- GRIN- SCIE: B-	DISCRETO;

**Giudizio complessivo sulle 12 pubblicazioni presentate: PIÙ CHE BUONO**

#### **Produzione Scientifica Complessiva**

**Giudizio:** tenendo conto dell'originalità dei contributi, del contributo individuale, dell'ampiezza di interessi, del periodo temporale, della congruenza con il settore concorsuale oggetto della procedura, anche sulla base dei premi e riconoscimenti, nonché degli indicatori bibliometrici (Scopus): **MOLTO BUONO**

**CANDIDATO: Pasquale Coscia**

#### **Profilo**

Pasquale Coscia nato nel 1988, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2019 presso l'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Ha svolto attività di ricerca in Italia, presso l'Università degli studi di Padova. Ai fini del concorso il candidato presenta 11 pubblicazioni e l'apporto è stato considerato paritario. L'attività scientifica si è sviluppata prevalente nelle seguenti aree: modelli di machine learning/deep learning per applicazioni di computer vision e ottimizzazione del traffico urbano e marittimo. Ha svolto attività didattica a livello universitario per insegnamenti inerenti il settore concorsuale 09/H1. Dichiara la partecipazione a progetti nazionali. È stato co-chair di un workshop internazionale e ha ottenuto un best paper award in una conferenza internazionale.

Giudizio individuale del Commissario: G. Santucci

L'attività scientifica del candidato Pasquale Coscia verte principalmente su tematiche di machine learning e ottimizzazione del traffico nell'ambito delle quali il candidato ha affrontato aspetti metodologici e teorici.

Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del concorso si presentano originali nei contenuti e innovative nei metodi e sono rappresentate da 3 articoli su riviste internazionali e 6 su

conferenze e workshop internazionali, congruenti con le tematiche del settore concorsuale 09/H1, di buon impatto.

La produzione scientifica complessiva è di buon livello. Il candidato dimostra di aver raggiunto, riguardo ai temi affrontati, una buona maturità scientifica.

L'attività didattica svolta è discreta e congruente con il settore concorsuale 09/H1.

Giudizio individuale del Commissario: Daniela Fogli

L'attività scientifica del candidato Pasquale Coscia ha riguardato principalmente le tematiche di machine learning e analisi dei dati per l'ottimizzazione del traffico urbano e marittimo. Presenta pubblicazioni con contributi originali su conferenze e riviste internazionali di buona rilevanza. La produzione scientifica complessiva è di livello buono e congruente con le tematiche del settore concorsuale 09/H1. L'attività didattica svolta include alcune attività didattiche integrative o di supporto; è pertanto considerata discreta. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è discreta.

Giudizio individuale del Commissario: Dario Maio

Il candidato Pasquale Coscia ha svolto prevalentemente attività di ricerca nei contesti di machine learning e analisi di dati per l'ottimizzazione del traffico urbano e marittimo con contributi originali che sono stati oggetto di pubblicazione in sedi internazionali di buona rilevanza. Presenta titoli di buon livello per quanto riguarda sia le attività di formazione e di ricerca sia la produzione scientifica; quest'ultima risulta inoltre continua e congruente con il settore scientifico disciplinare 09/H1. L'attività didattica è di discreto livello. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è di discreto livello.

GIUDIZIO COLLEGIALE

### **Valutazione dei Titoli e delle Pubblicazioni.**

#### **Valutazione dei titoli:**

**Pasquale Coscia** ha conseguito un dottorato totalmente congruente con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura. Ha svolto attività didattica di docenza presso l'Università degli Studi di Padova, su argomenti relativi al settore concorsuale di riferimento; giudizio: **DISCRETO**. Inoltre, ha svolto attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Padova; giudizio: **BUONO**.

Ha realizzato attività progettuali relativamente al settore concorsuale di riferimento, in progetti di ricerca nazionali giudizio: **DISCRETO**.

E' stato relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali, partecipa alle attività organizzative e di revisione di conferenze e riviste internazionali, ha ricevuto un riconoscimento per le sue attività di ricerca; giudizio: **BUONO**.

**Giudizio complessivo sui titoli: QUASI BUONO.**

Giudizio sulle pubblicazioni presentate

### Articoli per riviste internazionali

- [1] Coscia P., Castaldo F., Palmieri F.A.N., Alahi A., Savarese S., Ballan L., *Long-term path prediction in urban scenarios using circular distributions*, Image and Vision Computing, pp. 81-91, DOI: 10.1016/j.imavis.2017.11.006, 2018, Elsevier. : BUONO
- [2] Coscia P., Braca P., Millefiori L. M., Palmieri F.A.N., Willett P., *Multiple Ornstein-Uhlenbeck Processes for Maritime Traffic Graph Representation*, IEEE Transactions on Aerospace and Electronic Systems, pp. 2158-2170, DOI: 10.1109/TAES.2018.2808098, 2018, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.: MOLTO BUONO;
- [3] Bertugli A., Calderara S., Coscia P., Ballan L., Cucchiara R., *AC-VRNN: Attentive Conditional-VRNN for Multi-Future Trajectory Prediction*, Computer Vision and Image Understanding, Elsevier, Volume 210, 2021, 103245, ISSN 1077-3142, DOI: 10.1016/j.cviu.2021.103245.: BUONO;

### Articoli per conferenze internazionali

- [1] Coscia P., Castaldo F., Palmieri F.A.N., Ballan L., Alahi A., Savarese S., *Point-based Path Prediction From Polar Histograms*, 19th International Conference on Information Fusion (FUSION), 2016, pp. 1961-1967, ISBN: 978-1-5090-2012-6.: BUONO;
- [2] Coscia P., Braca P., Millefiori L. M., Palmieri F.A.N., Willett P., *Unsupervised Maritime Traffic Graph Learning with Mean-Reverting Stochastic Processes*, 21st International Conference on Information Fusion, FUSION 2018, DOI: 10.23919/ICIF.2018.8455392, ISBN: 9780996452762, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.: BUONO;
- [3] Lisotto M., Coscia P. and Ballan L., *Social and Scene-Aware Trajectory Prediction in Crowded Spaces*, 2019 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision Workshop (ICCVW), 2019, pp. 2567-2574, DOI: 10.1109/ICCVW.2019.00314.: DISCRETO;
- [4] Camporese G., Coscia P., Furnari A., Farinella G. M. and Ballan L., *Knowledge Distillation for Action Anticipation via Label Smoothing*, 2020 25th International Conference on Pattern Recognition (ICPR), 2021, pp. 3312-3319, DOI: 10.1109/ICPR48806.2021.9412660.: BUONO;
- [5] T. Tesan, P. Coscia and L. Ballan, *A CNN-RNN Framework for Image Annotation from Visual Cues and Social Network Metadata*, 2020 25th International Conference on Pattern Recognition (ICPR), 2021, pp. 231-238, DOI: 10.1109/ICPR48806.2021.9412275.: BUONO;
- [6] N. S. Osman, G. Camporese, P. Coscia, L. Ballan, *SlowFast Rolling-Unrolling LSTMs for Action Anticipation in Egocentric Videos*, 2021 IEEE/CVF International Conference on Computer Vision Workshop (ICCVW) (Accepted): BUONO;

### Capitoli di Libri

- [1] Coscia P., Palmieri F.A.N., Castaldo F., Cavallo A. (2016), *3-D Hand Pose Estimation from Kinect's Point Cloud Using Appearance Matching*. In: Bassis S., Esposito A., Morabito F., Pasero E. (eds) *Advances in Neural Networks. WIRN 2015. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 54. Springer, Cham. DOI:10.1007/978-3-319-33747-0 4: BUONO;
- [2] Coscia P., Ballan L., Palmieri F.A.N., Alahi A., Savarese S. (2020), *Linear Artificial Forces for Human Dynamics in Complex Contexts*. In: Esposito A., Faundez-Zanuy M., Morabito F., Pasero E. (eds) *Neural Approaches to Dynamics of Signal Exchanges. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 151. Springer, Singapore. DOI: 10.1007/978-981-13-8950-4 3: BUONO;

### TESI DI DOTTORATO

P. Coscia, *Stochastic Modelling and Machine Learning for Urban and Maritime Contexts*, Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli", Gennaio 2019. BUONO

**Giudizio complessivo sulle 12 pubblicazioni presentate: BUONO**

## **Produzione Scientifica Complessiva**

**Giudizio:** tenendo conto dell'originalità dei contributi, del contributo individuale, dell'ampiezza di interessi, del periodo temporale, della congruenza con il settore concorsuale oggetto della procedura, anche sulla base dei premi e riconoscimenti, nonché degli indicatori bibliometrici (Scopus): **BUONO**

CANDIDATO: Daniele Cono D'Elia

## **Profilo**

Daniele Cono D'Elia, nato nel 1988, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2016 presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Ha svolto attività di ricerca presso L'Università "La Sapienza" di Roma dove attualmente ricopre la posizione di assegnista di ricerca. Ai fini del concorso il candidato presenta 12 pubblicazioni, e l'apporto è stato considerato paritario. L'attività scientifica si è sviluppata prevalentemente nelle aree dei linguaggi di programmazione e della cyber security, concentrandosi in particolare sull'analisi del codice. Ha svolto attività didattica a livello universitario per insegnamenti inerenti il settore concorsuale 09/H1. Dichiara la partecipazione a progetti europei e nazionali e la partecipazione a diversi comitati di programmi e di artifact evaluation di conferenze internazionali. Tra i titoli preferenziali indicati nel bando si evidenziano pubblicazioni su tematiche di ricerca relative a cyber security, su tematiche di ricerca relative all'analisi di codice sorgente ed eseguibile e ad applicazioni di Visual Analytics nell'ambito di sistemi per cyber security, competenza teorica e pratica su tematiche di ricerca su cyber security, con specifico riferimento all'analisi di codice sorgente ed eseguibile

Giudizio individuale del Commissario: Giuseppe Santucci

L'attività scientifica del candidato Daniele Cono d'Elia ha riguardato le aree dei linguaggi di programmazione e, più recentemente, della sicurezza software, concentrandosi sull'analisi del codice, malware detection, del riuso di codice a fini malevoli e su code obfuscation.

Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del concorso si presentano in larga parte originali nei contenuti e innovative nei metodi e sono rappresentate da articoli diversificati e pubblicati su riviste e conferenze internazionali, congruenti con le tematiche del settore concorsuale 09/H1, di buon impatto; in diversi casi le pubblicazioni sono su sedi di grande prestigio e hanno ottenuto un elevato numero di citazioni.

La produzione scientifica complessiva è di livello molto buono e di notevole interesse e rilevanza. Il candidato dimostra di aver raggiunto, riguardo ai temi affrontati, piena maturità scientifica e professionalità, con una buona capacità di utilizzare approcci metodologici diversi. L'attività didattica svolta è ottima, comprendendo la titolarità di corsi universitari congruenti con il settore concorsuale 09/H1 e lo svolgimento di attività didattiche integrative o di supporto.

Giudizio individuale del Commissario: Daniela Fogli

L'attività scientifica del candidato Daniele Cono D'Elia ha riguardato principalmente i linguaggi di programmazione e più recentemente tematiche di sicurezza del software. Presenta pubblicazioni con contributi originali su conferenze e riviste internazionali di rilevanza più che buona. La produzione scientifica complessiva è di livello molto buono e congruente con le



tematiche del settore concorsuale 09/H1. L'attività didattica svolta include sia attività didattiche integrative o di supporto che la titolarità di diversi corsi universitari, ed è pertanto considerata molto buona. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è considerata buona.

Giudizio individuale del Commissario: Dario Maio

Il candidato Daniele Cono d'Elia ha svolto prevalentemente attività di ricerca nei contesti dei linguaggi di programmazione e della sicurezza del software con contributi originali che sono stati oggetto di pubblicazione in sedi internazionali di rilevanza più che buona. Presenta titoli di livello più che buono per quanto riguarda sia le attività di formazione e di ricerca sia la produzione scientifica; quest'ultima risulta inoltre continua e congruente con il settore scientifico disciplinare 09/H1. L'attività didattica è di livello più che buono. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è di buon livello.

GIUDIZIO COLLEGALE di Daniele Cono D'Elia

### **Valutazione dei Titoli e delle Pubblicazioni.**

#### **Valutazione dei titoli:**

**Daniele Cono d'Elia** ha conseguito un dottorato totalmente congruente con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura. Ha svolto attività didattica di docenza presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza, su argomenti relativi al settore concorsuale di riferimento; giudizio: **OTTIMO**. Inoltre, ha svolto attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza e presso l'Università di Purdue (USA); giudizio: **MOLTO BUONO**. Ha realizzato attività progettuali relativamente al settore concorsuale di riferimento, in progetti di ricerca nazionali e internazionali; giudizio: **BUONO**.

È stato relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali, partecipa alle attività organizzative e di revisione di conferenze e riviste internazionali, ha ricevuto alcuni riconoscimenti per le sue attività di ricerca; giudizio: **MOLTO BUONO**.

**Giudizio complessivo sui titoli: MOLTO BUONO.**

#### **Giudizio sulle pubblicazioni presentate**

1. The use of likely invariants as feedback for fuzzers Andrea Fioraldi, Daniele Cono D'Elia, Davide Balzarotti 30th USENIX Security Symposium  
Location: Virtual Event, USA. August 11-13  
2021. Pages 2829-2846, ISBN 978-1-939133-24-3  
USENIX Association, Berkeley, CA, USA  
Acceptance rate: 19% (246 of 1316 submissions). CORE21 rating: A\*. GGS rating: A++  
In collaboration with research group led by D. Balzarotti (EURECOM, ERC Consolidator Grant winner)  
**OTTIMO**

2. Hiding in the particles: When return-oriented programming meets program obfuscation  
Pietro Borrello, Emilio Coppa, Daniele Cono D'Elia

2021 51st Annual IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks (DSN)  
Location: Taipei, Taiwan (Virtual Event). June 21-24  
IEEE, Piscataway, NJ, USA. Pages 555-568, ISBN 978-1-6654-3572-7 (electronic) Acceptance rate:  
16% (48 of 295 submissions). CORE21 rating: A. GGS rating: A  
MOLTO BUONO

3. On the dissection of evasive malware

Daniele Cono D'Elia, Emilio Coppa, Federico Palmaro, Lorenzo Cavallaro IEEE Transactions on  
Information Forensics and Security (TIFS)  
Volume 15, pages 2750-2765 (16), February 2020  
ISSN information: 1556-6013 (print), 1556-6021 (online) IEEE, Piscataway, NJ, USA  
WoS impact factor (2020) and SJR index (2020): 7.178 – 1.61 Citations: 6 on Scopus, 8 on Google  
Scholar  
In collaboration with L. Cavallaro (Cybersecurity Chair at King's College London)  
BUONO

4. Fuzzing binaries for memory safety errors with QASan Andrea Fioraldi, Daniele Cono D'Elia,  
Leonardo Querzoni 2020 IEEE Secure Development (SecDev)

Location: Atlanta, USA (Virtual Event). September 28-30  
IEEE, Piscataway, NJ, USA. Pages 23-30, ISBN 978-1-7281-8388-6 (electronic) Citations: 2 on  
Scopus, 12 on Google Scholar  
BUONO

5. WEIZZ: Automated grey-box fuzzing for structured binary formats

Andrea Fioraldi, Daniele Cono D'Elia, Emilio Coppa  
29th ACM SIGSOFT International Symposium on Software Testing and Analysis (ISSTA) Location: Los  
Angeles, USA (Virtual Event). July 18-22  
2020. Pages 1-13, ISBN 9781450380089 ACM, New York, NY, USA  
Acceptance rate: 26% (241 of 915 submissions). CORE21 rating: A. GGS rating: A Citations: 8 on  
Scopus, 11 on Google Scholar  
MOLTO BUONO

6. SoK: Using dynamic binary instrumentation for security (and how you may get caught red handed)

Daniele Cono D'Elia, Emilio Coppa, Simone Nicchi, Federico Palmaro, Lorenzo Cavallaro 13th ACM  
Asia Conference on Computer and Communications Security (ASIACCS) Location: Auckland, New  
Zealand. July 7-12  
2019. Pages 15-27, ISBN 978-1-4503-6752-3 ACM, New York, NY, USA  
Citations: 12 on Scopus, 24 on Google Scholar  
Acceptance rate: 17% (44 of 258 submissions, plus 14 as short papers). CORE21 rating: A. GGS rating:  
A- In collaboration with L. Cavallaro (Cybersecurity Chair at King's College London)  
MOLTO BUONO

7. The ROP needle: hiding trigger-based injection vectors via code reuse

Pietro Borrello, Emilio Coppa, Daniele Cono D'Elia, Camil Demetrescu  
34th ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC) – Computer security track, 18th edition  
Location: Limassol, Cyprus. April 08-12  
2019. Pages 1962-1970, ISBN 978-1-4503-5933-7 ACM, New York, NY, USA  
Citations: 6 on Scopus, 10 on Google Scholar  
Acceptance rate: 20% (10 of 49 submissions). CORE21 rating: B. GGS rating: A-  
BUONO

8. A survey of symbolic execution techniques

Roberto Baldoni, Emilio Coppa, Daniele Cono D'Elia, Camil Demetrescu, Irene Finocchi ACM Computing Surveys (CSUR)  
Volume 51 Issue 3, July 2018 (39 pages) ACM, New York, NY, USA  
WoS impact factor (2018) and SJR index (2018): 6.131 – 1.503 Citations: 164 on Scopus, 308 on Google Scholar  
MOLTO BUONO

9. On-stack replacement, distilled

Daniele Cono D'Elia, Camil Demetrescu  
39th ACM SIGPLAN Conference on Programming Language Design and Implementation (PLDI)  
Location: Philadelphia, PA, USA. June 18-22  
2018. Pages 166-180, ISBN 978-1-4503-5698-5 ACM, New York, NY, USA  
Citations: 7 on Scopus, 16 on Google Scholar  
Acceptance rate: 21% (55 of 262 submissions). CORE21 rating: A\*. GGS rating: A++  
OTTIMO

10. ROPMate: visually assisting the creation of ROP-based exploits

Marco Angelini, Graziano Blasilli, Pietro Borrello, Emilio Coppa, Daniele Cono D'Elia, Serena Ferracci, Simone Lenti, Giuseppe Santucci  
\*\*\* Best paper award \*\*\*  
15th IEEE Symposium on Visualization for Cyber Security (VizSec) Location: Berlin, Germany. October 22  
2018. Pages 1-8, ISBN 978-1-5386-8194-7.  
IEEE, Piscataway, NJ, USA  
Citations: 6 on Scopus, 11 on Google Scholar  
Acceptance rate: 35% (accepted submissions: 11). CORE21 rating: C. GGS rating: B-  
BUONO

11. Rethinking pointer reasoning in symbolic execution

Emilio Coppa, Daniele Cono D'Elia, Camil Demetrescu  
32nd IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering (ASE) Location: Urbana-Champaign, IL, USA. October 30 – November 3  
2017. Pages 613-618, ISBN 978-1-5386-2684-9  
IEEE Press, Piscataway, NJ, USA  
Citations: 9 on Scopus, 14 on Google Scholar  
Acceptance rate: 22% (183 of 839 submissions). CORE21 rating: A\*. GGS rating: A  
OTTIMO

12. Mining hot calling contexts in small space

Daniele Cono D'Elia, Camil Demetrescu, Irene Finocchi Journal of Software: Practice and Experience  
Volume 46 Issue 8, August 2016. Pages 1131-1152, Online ISSN: 1097-024X John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA  
WoS impact factor (2016) and SJR index (2016): 1.609 – 0.412 Citations: 5 on Scopus, 9 on Google Scholar  
A conference version appeared in the Proceedings of the 32nd ACM SIGPLAN Conference on Programming Language Design and Implementation (PLDI 2011, CORE21: A\*). Citations: 25 on Scopus, 38 on Google Scholar.  
OTTIMO

**Giudizio complessivo sulle 12 pubblicazioni presentate: MOLTO BUONO**

**Produzione Scientifica Complessiva**

**Giudizio:** tenendo conto dell'originalità dei contributi, del contributo individuale, dell'ampiezza di interessi, del periodo temporale, della congruenza con il settore concorsuale oggetto della procedura, anche sulla base dei premi e riconoscimenti, nonché degli indicatori bibliometrici (Scopus): **MOLTO BUONO**

CANDIDATO: Andrea Ribichini

### **Profilo**

Andrea Ribichini, nato nel 1973, ha conseguito il Dottorato di Ricerca nel 2008 presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Ha svolto attività di ricerca presso l'Università "La Sapienza" di Roma dove attualmente ricopre la posizione di assegnista di ricerca. Ai fini del concorso il candidato presenta 12 pubblicazioni e l'apporto è stato considerato paritario. L'attività scientifica si è sviluppata prevalentemente nelle aree della validazione e valutazione della ricerca e della teoria dei grafi. Ha svolto attività didattica a livello universitario per insegnamenti inerenti il settore concorsuale 09/H1. Dichiara la partecipazione a progetti nazionali. Ha presentato un lavoro in una conferenza internazionale.

Giudizio individuale del Commissario: G. Santucci

L'attività scientifica del candidato Andrea Ribichini verte principalmente su tematiche di analisi della ricerca e teoria dei grafi.

Le 12 pubblicazioni presentate ai fini del concorso si presentano originali nei contenuti e innovative nei metodi e sono, congruenti con le tematiche del settore concorsuale 09/H1, e di buon impatto.

La produzione scientifica complessiva è di buon livello. Il candidato dimostra di aver raggiunto, riguardo ai temi affrontati, una buona maturità scientifica.

L'attività didattica svolta è molto buona e congruente con il settore concorsuale 09/H1.

Giudizio individuale del Commissario: Daniela Fogli

L'attività scientifica di Andrea Ribichini ha riguardato principalmente il settore della teoria dei grafi e più recentemente si è focalizzata sull'analisi della ricerca scientifica. Presenta pubblicazioni con contributi originali su conferenze e riviste internazionali di buona rilevanza. La produzione scientifica complessiva è di livello buono e congruente con le tematiche del settore concorsuale 09/H1. L'attività didattica svolta include sia attività didattiche integrative o di supporto che la titolarità di diversi corsi universitari, ed è pertanto considerata molto buona. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è discreta.

Giudizio individuale del Commissario: Dario Maio

Il candidato Andrea Ribichini ha svolto prevalentemente attività di ricerca nel settore della teoria dei grafi con contributi originali che sono stati oggetto di pubblicazione in sedi internazionali di buon livello. Presenta titoli di buon livello per quanto riguarda sia le attività di formazione e di ricerca sia la produzione scientifica; quest'ultima risulta inoltre continua e

congruente con il settore scientifico disciplinare 09/H1. L'attività didattica è di buon livello. L'attività di partecipazione a progetti di ricerca, di organizzazione e di coordinamento scientifico è di discreto livello.

GIUDIZIO COLLEGALE di Andrea Ribichini

### **Valutazione dei Titoli e delle Pubblicazioni.**

#### **Valutazione dei titoli:**

**Andrea Ribichini** ha conseguito un dottorato totalmente congruente con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura. Ha svolto attività didattica di docenza presso l'Università "La Sapienza" di Roma su argomenti relativi al settore concorsuale di riferimento; giudizio: **OTTIMO**. Ha svolto attività di ricerca presso l'Università degli Studi di Roma La Sapienza giudizio: **QUASI BUONO**; Ha realizzato attività progettuali relativamente al settore concorsuale di riferimento, in progetti di ricerca nazionali; giudizio: **QUASI BUONO**. È stato relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **DISCRETO**

**Giudizio complessivo sui titoli: BUONO.**

#### **Giudizio sulle pubblicazioni presentate**

1. C. Demetrescu, A. Ribichini, M. Schaerf "**Are Italian research assessment exercises size-biased?**", pubblicato su *Scientometrics* 125 (2020), pagg. 533-549, Springer. BUONO
2. C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini, M. Schaerf "**On bibliometrics in academic promotions: a case study in computer science and engineering in Italy**", pubblicato su *Scientometrics* 124 (2020), pagg. 2207-2228, Springer. BUONO
3. G. Ausiello, P. G. Franciosa, I. Lari, A. Ribichini "**Max flow vitality in general and st-planar graphs**", pubblicato su *Networks*, volume 74, numero 1 (2019), pagg. 70-78, Wiley. BUONO
4. C. Demetrescu, F. Lupia, A. Mendicelli, A. Ribichini, F. Scarcello, M. Schaerf "**On the Shapley value and its application to the Italian VQR research assessment exercise**", pubblicato su *Journal of Informetrics (JOI)*, volume 13, numero 1 (Febbraio 2019), pagg. 87-104, Elsevier. BUONO
5. C. Demetrescu, A. Ribichini, M. Schaerf "**Accuracy of Author Names in Bibliographic Data Sources: An Italian Case Study**", pubblicato su *Scientometrics*, volume 117, numero 3 (Dicembre 2018), pagg. 1777-1791, Springer. BUONO
6. F. Lupia, A. Mendicelli, A. Ribichini, F. Scarcello, M. Schaerf "**Computing the Shapley value in allocation problems: approximations and bounds, with an application to the Italian VQR research assessment program**", pubblicato su *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (JETAI)*, volume 30, numero 4 (2018), pagg. 505-524, Taylor & Francis. BUONO
7. G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini "**On Resilient Graph Spanners**", pubblicato su *Algorithmica*, volume 74, numero 4 (Aprile 2016), pagg. 1363-1385, Springer. BUONO
8. C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini "**Reactive Imperative Programming with Dataflow Constraints**", pubblicato su *ACM Transactions on Programming Languages and Systems (TOPLAS)*, volume 37, numero 1 (Novembre 2014), articolo n. 3, ACM New York, NY, USA. BUONO
9. G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini "**Comp01ting Graph Spanners in Small Memory: Fault-Tolerance and Streaming**", pubblicato su *Discrete Mathematics, Algorithms*

and Applications (DMAA), volume 2, numero 4 (2010), pagg. 591-605, World Scientific Publishing Company. BUONO

10. C. Demetrescu, B. Escoffier, G. Moruz, A. Ribichini **"Adapting Parallel Algorithms to the W- Stream Model, with Applications to Graph Problems"**, pubblicato su Theoretical Computer Science (TCS), volume 411, numero 44-46 (Ottobre 2010), pagg. 3994-4004, Elsevier Science Publishers Ltd. Essex, UK. BUONO

11 . C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini **"Trading Off Space for Passes in Graph Streaming Problems"**, pubblicato su ACM Transactions on Algorithms (TALG), volume 6, numero 1 (Dicembre 2009), pagg. 1-17, ACM New York, NY, USA. BUONO

12. G. Ausiello, C. Demetrescu, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini **"Graph Spanners in the Streaming Model: an Experimental Study"**, pubblicato su Algorithmica, volume 55, numero 2 (Ottobre 2009), pagg. 346-374, Springer New York. BUONO

**Giudizio complessivo sulle 12 pubblicazioni presentate: BUONO**

**Produzione Scientifica Complessiva**

**Giudizio:** tenendo conto dell'originalità dei contributi, del contributo individuale, dell'ampiezza di interessi, del periodo temporale, della congruenza con il settore concorsuale oggetto della procedura, anche sulla base dei premi e riconoscimenti, nonché degli indicatori bibliometrici (Scopus): **BUONO**.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 12:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

.....

.....

.....