

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/H1 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI TELECOMUNICAZIONI, INFORMATICA E FOTONICA DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 504 DEL 12/07/2023, PER LA REALIZZAZIONE DEI PROGRAMMI DI RICERCA ATTIVATI NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA IN RELAZIONE ALL'INIZIATIVA NEXTGENERATIONUE

VERBALE DELLA TERZA RIUNIONE

La Commissione giudicatrice della selezione pubblica per la stipula di un contratto di ricercatore/ricercatrice a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lett. A della legge 240/2010 con regime di tempo pieno, di durata triennale presso la Classe Accademica di Scienze Sperimentali e Applicate e l'Istituto di Telecomunicazioni, Informatica e Fotonica, per il Settore Concorsuale 09/H1 "Sistemi di elaborazione delle informazioni" - Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 "Sistemi di elaborazione delle informazioni", per la realizzazione dei Programmi di Ricerca attivati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nominata con Decreto del Rettore . 569 del 23 agosto 2023 e composta da:

- Prof. Enrico Bini, Associato del Settore Concorsuale 01/B1 presso l'Università degli Studi di Torino;
- Dott.ssa Valentina Colla, Ricercatrice ex art. 24 comma 3 lett. B della legge 240/2010 del Settore Concorsuale 09/A3 presso la Scuola Superiore Sant'Anna;
- Dott. Gaetano Patti, Ricercatore ex art. 24 comma 3 lett. A della legge 240/2010 del Settore Concorsuale 09/H1 presso l'Università degli Studi di Catania.

si è riunita la terza volta, per via telematica, il giorno 13 settembre 2023 alle ore 8.30, operando dalle seguenti sedi:

- Prof. Bini , Torino; indirizzo di posta elettronica enrico.bini@unito.it
- Dott.ssa Ing. Colla : Tirrenia, Pisa; indirizzo di posta elettronica valentina.colla@santannapisa.it
- Dott. Patti presso Catania; indirizzo di posta elettronica gaetano.patti@unict.it

Il Presidente, constatata la presenza in collegamento di tutti i membri della commissione, dichiara aperta la seduta e comunica che scopo della odierna seduta è l'esame collegiale della documentazione inviata dal candidato e successivamente lo svolgimento della discussione pubblica tra la commissione e il candidato regolarmente convocato dalla Scuola.

La Commissione prende atto che ciascun membro ha avuto accesso e ha esaminato la documentazione presentata in via telematica dal candidato.

La Commissione, quindi, compie un esame collegiale della documentazione e redige un breve riassunto dei titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica del candidato.

Tali giudizi vengono allegati al presente verbale di cui fanno parte integrante (All. n. 1).

Alle ore 9.00 la Commissione si collega al link <https://santannapisa.webex.com/santannapisa/j.php?MTID=m5d1b0059f07bfa5cf5291eddf6f2857b> che è stato pubblicato sul sito della Scuola e constata che il candidato è collegato.

La Commissione invita il candidato a mostrare il documento di identità che ha allegato alla domanda e ne trascrive gli estremi nell'allegato 2.

La Commissione constata che oltre al candidato non sono collegati/e altri/e interessati/e.

Il Presidente invita il Dott. Federico AROMOLO a sostenere la discussione. Nel corso del colloquio viene accertata anche la conoscenza della lingua inglese.

Al termine della discussione, la Commissione termina il collegamento con il candidato e continua la riunione.

Dopo approfondito confronto, la Commissione attribuisce, secondo i criteri da essa stabiliti nella prima riunione, ai titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate dal candidato e alla valutazione complessiva della produzione scientifica il punteggio riportato nell'Allegato 3.

La Commissione riepiloga quindi i punteggi attribuiti e riportati nell'Allegato 3

<i>Cognome e nome</i>	<i>ID domanda</i>	<i>Valutazione Titoli</i>	<i>Valutazione pubblicazioni</i>	<i>Valutazione complessiva produzione scientifica</i>	<i>Totale</i>
Aromolo Federico	1322219	23	22,50	24	69,50

La Commissione indica quindi, quale vincitore della presente selezione:

AROMOLO Federico

La Commissione, quindi, dichiara chiusi i lavori e stabilisce che la Segretaria inoltrerà copia firmata del presente verbale alla U.O. Personale docente e di supporto alla ricerca, corredato delle dichiarazioni di adesione degli altri membri della Commissione, che costituiscono parte integrante del verbale, al fine di trasmettere gli atti alla Rettrice perché ne accerti con proprio decreto la regolarità formale.

La seduta è tolta alle ore 09:30

LA COMMISSIONE

La Segretaria

Dott.ssa Ing. Valentina Colla

ALLEGATO 1

SELEZIONE PUBBLICA PER LA STIPULA DI UN CONTRATTO DI RICERCATORE/RICERCATRICE A TEMPO DETERMINATO AI SENSI DELL'ARTICOLO 24, COMMA 3, LETT. A DELLA LEGGE 240/2010 CON REGIME DI TEMPO PIENO, DI DURATA TRIENNALE PER IL SETTORE CONCURSUALE 09/H1 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI – SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - PRESSO LA CLASSE ACCADEMICA DI SCIENZE SPERIMENTALI E APPLICATE E L'ISTITUTO DI TELECOMUNICAZIONI, INFORMATICA E FOTONICA DELLA SCUOLA SUPERIORE SANT'ANNA BANDITA CON D.R. N. 504 DEL 12/07/2023, PER LA REALIZZAZIONE DEI PROGRAMMI DI RICERCA ATTIVATI NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA IN RELAZIONE ALL'INIZIATIVA NEXTGENERATIONUE

**CANDIDATO:
AROMOLO Federico**

La Commissione prende atto della documentazione del Candidato consistente in:

- domanda,
- curriculum vitae corredato di lettera di presentazione (cover letter),
- titoli,
- pubblicazioni.

CURRICULUM:

- Il Candidato possiede il titolo di Dottorato in “Emerging Digital Technologies (Embedded Systems curriculum)” conseguito presso la Scuola Superiore Sant’Anna (Pisa) nel Giugno 2023.
- Il Candidato non attesta attività didattica.
- Il Candidato attesta di aver trascorso un periodo di 7,5 mesi presso la Eindhoven University of Technology, nel Dipartimento di “Mathematics and Computer Science” e di essere membro della Cyber-Physical Systems research unit del Real-Time Systems Laboratory (ReTiS Lab) della Scuola Superiore Sant’Anna.
- Il Candidato attesta lo svolgimento di attività di ricerca c/o Scuola Superiore Sant’Anna nell’ambito del progetto dal titolo “Sviluppo di sistemi operativi hard real time e hypervisor per microprocessori multicore famiglia Intel e ARM” finanziato da Rete Ferroviaria Italiana SPA.
- Il Candidato non attesta organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi.
- Il Candidato non attesta la titolarità o co-titolarità di alcun brevetto.
- Il Candidato attesta la partecipazione a 3 conferenze internazionali in qualità di relatore.
- Il Candidato attesta il conseguimento del "Best Paper Award" per il paper “Real-Time Packet-Based Intrusion Detection on Edge Devices” alla conferenza RAGE 2023 e di

un Traineeship grant di 6 mesi nell'ambito dell'Erasmus+ Mobility Consortium "Talent at Work".

Inoltre, il Candidato all'interno del Curriculum Vitae riporta di aver pubblicato complessivamente 6 pubblicazioni, di cui 1 su rivista internazionale e 5 su conferenza internazionale, tutte rilevanti per il settore scientifico disciplinare ING-INF/05.

Con riferimento alla base dati SCOPUS, alla data odierna, risulta che il Candidato abbia H-index pari a 1 e un numero complessivo di citazioni pari a 7.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

Il Candidato ha presentato 6 pubblicazioni di cui 1 in rivista internazionale e 5 in conferenze internazionali, tutte rilevanti per il settore scientifico disciplinare ING-INF/05. In nessuna delle pubblicazioni presentate dal Candidato compare il nome di un membro della Commissione.

Le 6 pubblicazioni presentate sono le seguenti:

- Federico Aromolo, Alessandro Biondi, Geoffrey Nelissen, and Giorgio Buttazzo, "Event-Driven Delay-Induced Tasks: Model, Analysis, and Applications", *Proceedings of the 27th IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS 2021)*, pp. 53–65, IEEE, May 18-21, **2021**.
- Federico Aromolo, Alessandro Biondi, and Geoffrey Nelissen, "Response-Time Analysis for Self-Suspending Tasks Under EDF Scheduling", *Proceedings of the 34th Euromicro Conference on Real-Time Systems (ECRTS 2022)*, LIPIcs, Vol. 231, pp. 13:1–13:18, **2022**. Modena, Italy, July 5-8, **2022**.
- Sandro Di Leonardi, Federico Aromolo, Gabriele Serra, Pietro Fara, Daniel Casini, and Alessandro Biondi, "Maximizing the Security Level of Real-Time Software While Preserving Temporal Constraints," *IEEE Access*, vol. 11, pp. 35591-35607, **2023**.
- Niccolò Borgioli, Linh Thi Xuan Phan, Federico Aromolo, Alessandro Biondi, and Giorgio Buttazzo. 2023. Real-Time Packet-Based Intrusion Detection on Edge Devices. *Proceedings of the Cyber-Physical Systems and Internet of Things Week 2023 (CPS-IoT Week 2023) – 2nd Real-Time and Intelligent Edge Computing Workshop (RAGE 2023)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, May 9-12, **2023**, pp. 234–240.
- Federico Aromolo, Geoffrey Nelissen, and Alessandro Biondi, "Replication-Based Scheduling of Parallel Real-Time Tasks", *Proceedings of the 35th Euromicro Conference on Real-Time Systems (ECRTS 2023)*, LIPIcs, Vol. 262, pp. 18:1–18:23, **2023**. Vienna, Austria, July 11-14, **2023**.
- Pietro Fara, Gabriele Serra, and Federico Aromolo, "Bounded transmission latency in real-time edge computing: a scheduling analysis," *26th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD 2023)*, Durrës, Albania, September 6-8, **2023**.

ALLEGATO 3

Candidato: AROMOLO Federico

CURRICULUM

Critério	Commenti	Punti	su Punti
A	Il Candidato possiede il titolo di Dottorato in “Emerging Digital Technologies (Embedded Systems curriculum)” conseguito presso la Scuola Superiore Sant’Anna (Pisa) nel Giugno 2023.	15	15
B	Il Candidato non attesta attività didattica.	0	2
C	Il Candidato attesta di aver trascorso un periodo di 7,5 mesi presso la Eindhoven University of Technology, nel Dipartimento di “Mathematics and Computer Science” e di essere membro della Cyber-Physical Systems research unit del Real-Time Systems Laboratory (ReTiS Lab) della Scuola Superiore Sant’Anna.	2	2
D	Il Candidato attesta lo svolgimento di attività di ricerca c/o Scuola Superiore Sant’Anna nell’ambito del progetto dal titolo “Sviluppo di sistemi operativi hard real time e hypervisor per microprocessori multicore famiglia Intel e ARM” finanziato da Rete Ferroviaria Italiana SPA.	2	3
E	Il Candidato non attesta organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi.	0	2
F	Il Candidato non attesta la titolarità o co-titolarità di alcun brevetto.	0	2
G	Il Candidato attesta la partecipazione a 3 conferenze internazionali in qualità di relatore.	2	2
H	Il Candidato attesta il conseguimento del "Best Paper Award" per il paper “Real-Time Packet-Based Intrusion Detection on Edge Devices” alla conferenza RAGE 2023 e di un Traineeship grant di 6 mesi nell’ambito dell’Erasmus+ Mobility Consortium “Talent at Work”.	2	2

L’attività complessiva viene valutata con punti 23 su 30.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

No.	Titolo	Punti
1	Federico Aromolo, Alessandro Biondi, Geoffrey Nelissen, and Giorgio Buttazzo, "Event-Driven Delay-Induced Tasks: Model, Analysis, and	5

	Applications", <i>Proceedings of the 27th IEEE Real-Time and Embedded Technology and Applications Symposium (RTAS 2021)</i> , pp. 53–65, IEEE, May 18-21, 2021 .	
2	Federico Aromolo, Alessandro Biondi, and Geoffrey Nelissen, "Response-Time Analysis for Self-Suspending Tasks Under EDF Scheduling", <i>Proceedings of the 34th Euromicro Conference on Real-Time Systems (ECRTS 2022)</i> , LIPIcs, Vol. 231, pp. 13:1–13:18, 2022. Modena, Italy, July 5-8, 2022 .	4
3	Sandro Di Leonardi, Federico Aromolo, Gabriele Serra, Pietro Fara, Daniel Casini, and Alessandro Biondi, "Maximizing the Security Level of Real-Time Software While Preserving Temporal Constraints," <i>IEEE Access</i> , vol. 11, pp. 35591-35607, 2023 .	5
4	Niccolò Borgioli, Linh Thi Xuan Phan, Federico Aromolo, Alessandro Biondi, and Giorgio Buttazzo. 2023. Real-Time Packet-Based Intrusion Detection on Edge Devices. <i>Proceedings of the Cyber-Physical Systems and Internet of Things Week 2023 (CPS-IoT Week 2023) – 2nd Real-Time and Intelligent Edge Computing Workshop (RAGE 2023)</i> . Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, May 9-12, 2023 , pp. 234–240.	2,50
5	Federico Aromolo, Geoffrey Nelissen, and Alessandro Biondi, "Replication-Based Scheduling of Parallel Real-Time Tasks", <i>Proceedings of the 35th Euromicro Conference on Real-Time Systems (ECRTS 2023)</i> , LIPIcs, Vol. 262, pp. 18:1–18:23, 2023. Vienna, Austria, July 11-14, 2023 .	3,50
6	Pietro Fara, Gabriele Serra, and Federico Aromolo, "Bounded transmission latency in real-time edge computing: a scheduling analysis," <i>26th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD 2023)</i> , Durres, Albania, September 6-8, 2023 .	2,50

Complessivamente, le pubblicazioni presentate dal Candidato sono valutate con punti 22,50 su 40.

ATTIVITA' COMPLESSIVA

Il Candidato ha cominciato a pubblicare nel 2021 ed ha un'età accademica di 3 anni. Possiede 1 pubblicazione su riviste internazionali, 5 su atti di conferenze internazionali, tutte pienamente attinenti al settore di riferimento del bando, per una consistenza complessiva di 6 pubblicazioni in 3 anni. L'intensità della produzione scientifica è molto buona. La continuità della produzione è ottima. L'indice di Hirsh su Scopus risulta di 1, con un numero totale di citazioni pari a 7.

L'attività complessiva viene valutata con punti 24 su 30.