

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 13/01/2023, N. 317 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/H1 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - CENTRO NAZIONALE "NATIONAL CENTRE FOR HPC, BIG DATA AND QUANTUM COMPUTING (HPC)" - CUP D43C22001240001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_46

I Verbale

Il giorno 28/03/2023 alle ore 14:00 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 1712 prot. N. 35294 del 14/02/2023, composta dai seguenti professori:

Prof. GRIBAUDDO Marco - Politecnico di Milano;
Prof. VIOLANTE Massimo - Politecnico di Torino;
Prof. MARONGIU Andrea - Università degli studi di Modena e Reggio Emilia.

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- | | |
|--------------------------|---|
| - Prof. GRIBAUDDO Marco | presso Politecnico di Milano |
| - Prof. VIOLANTE Massimo | presso propria residenza in Torino (TO) |
| - Prof. MARONGIU Andrea | presso proprio domicilio in Cento (FE) |

In apertura di seduta ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

GRIBAUDDO MARCO, PROF. ASSOCIATO presso Politecnico di Milano, Presidente;
MARONGIU ANDREA, PROF. ASSOCIATO presso Università di Modena e Reggio Emilia, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si conseguirà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultano essere:

- 1) Conficconi Davide
- 2) Curzel Serena
- 3) Gadioli Davide
- 4) Reghenzani Federico

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati stessi e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 14:05 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

- 1) Conficconi Davide
- 2) Curzel Serena
- 3) Gadioli Davide
- 4) Reghenzani Federico

Alle ore 14:07 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Conficconi Davide.
Il colloquio termina alle ore 14:28.

Alle ore 14:29 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Curzel Serena.
Il colloquio termina alle ore 14:50.

Alle ore 14:51 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Gadioli Davide.
Il colloquio termina alle ore 15:07.

Alle ore 15:08 la Commissione inizia il colloquio con il candidato Reghenzani Federico.
Il colloquio termina alle ore 15:20.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 16:15.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. GRIBAUDO Marco (Presidente)

Prof. VIOLANTE Massimo (Componente)

Prof. MARONGIU Andrea (Segretario)



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 13/01/2023, N. 317 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/H1 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - CENTRO NAZIONALE "NATIONAL CENTRE FOR HPC, BIG DATA AND QUANTUM COMPUTING (HPC)" - CUP D43C22001240001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_46

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
Conficconi Davide	C.I.	██████████	██████████	13.05.2022	12.07.2032
Curzel Serena	C.I.	██████████	██████████	29.06.2020	08.10.2030
Gadioli Davide	C.I.	██████████	██████████	07.04.2022	14.02.2033
Reghezani Federico	C.I.	██████████	██████████	09.06.2012	07.06.2023

LA COMMISSIONE

Prof. GRIBAUDO Marco (*Presidente*)

Prof. VIOLANTE Massimo (*Componente*)

Prof. MARONGIU Andrea (*Segretario*)

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 13/01/2023, N. 317 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/H1 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - CENTRO NAZIONALE "NATIONAL CENTRE FOR HPC, BIG DATA AND QUANTUM COMPUTING (HPC)" - CUP D43C22001240001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_46

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATO: Conficconi Davide

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Il candidato risulta in possesso del titolo di Dottorato di Ricerca.	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato è stato Professore a contratto per due corsi ("Advanced Computer Architectures" e "Informatica e Elementi Di Informatica Medica") ed esercitatore per cinque corsi (quattro edizioni di "Advanced Computer Architectures" e una edizione di "Digital Systems and Design Methodologies).	15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato ha intrapreso sei mesi di attività di ricerca presso IBM research e sei mesi presso Xilinx/AMD research	15
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	L'attività in campo clinico, non è oggetto di valutazione per questa specifico settore concorsuale	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Questa attività non è stata presa in considerazione in questa valutazione	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e	Il candidato è stato Task leader nel progetto EU "EVEREST", ed ha partecipato col ruolo di ricercatore a due progetti finanziati rispettivamente da Huawei e NVIDIA	12

internazionali, o partecipazione agli stessi		
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato non risulta titolare di brevetti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato segnala di essere relatore dell'invited talk ""From Domain-Specific to Quantum Computing: the Role of Reconfigurable Systems"" ad IEEE EUROCON 2023, ed ha tenuto presentazioni di lavori scientifici ad altri quattro convegni.	11
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha ottenuto il premio "Outstnding Student Paper Award" ed ha ottenuto la "Best Internship" presso l'IBM research lab di Zurigo	4
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Il possesso di Diplomi di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionale non è stato oggetto di questa valutazione	0
TOTALE TITOLI		72

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Sulla base dei titoli presentati ed analizzati nella tabella sopra riportata, il candidato dimostra un curriculum scientifico Molto Buono.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Optimizing Bit-Serial Matrix Multiplication for Reconfigurable Computing	4	3	3	2	12
2	Pushing the Level of Abstraction of Digital System Design: A Survey on How to Program FPGAs	4	3	5	2	14
3	CICERO: A Domain-Specific Architecture for Efficient Regular Expression Matching	4	3	4	2	13
4	An Energy-Efficient Domain-Specific Architecture for Regular Expressions	4	3	5	2	14
5	Faber: A Hardware/SoftWare Toolchain for Image Registration	4	3	5	2	14
6	Enhancing the Scalability of Multi-FPGA Stencil Computations via Highly Optimized HDL Components	4	3	5	2	14
7	Characterizing Molecular Dynamics Simulation on Commodity Platforms	4	3	4	2	13

8	YARB: a Methodology to Characterize Regular Expression Matching on Heterogeneous Systems	4	3	4	2	13
9	A Framework for Customizable FPGA-based Image Registration Acceleration	4	3	4	2	13
10	TiReX: Tiled Regular eXpression matching architecture	4	3	2	2	11
11	On How to Push Efficient Medical Semantic Segmentation to the Edge: the SENECA approach	4	3	2	3	12
12	A Parallel, Energy Efficient Hardware Architecture for the merAligner on FPGA using Chisel HCL	4	3	2	2	11
Totale Pubblicazioni						154
Consistenza Complessiva		15				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		169				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Le pubblicazioni del candidato Davide Conficconi sono ricche di innovatività, rigore metodologico e rilevanza. Sono inoltre perfettamente rilevanti con il settore concorsuale oggetto di questo bando. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle singole pubblicazioni è stata ritenuta Molto Buona. L'apporto individuale del candidato è stato valutato Molto Buono. Il giudizio complessivo sulle singole pubblicazioni presentate è quindi Molto Buono. La produzione scientifica presenta una leggera discontinuità. La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è da ritenersi Buona.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata dimostrata dal colloquio orale, tenutosi in lingua inglese, e dalle pubblicazioni scientifiche presentate per la valutazione.

CANDIDATO: Curzel Serena

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Il candidato risulta in possesso del titolo di Dottorato di Ricerca	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	La candidata ha svolto esercitazioni per quattro corsi: due edizioni del corso "Digital Systems Design Methodologies" e due edizioni del corso "Advanced Algorithms and Parallel Programming"	12
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	La candidata ha trascorso un anno presso l' High Performance Computing Group dei Pacific Northwest Laboratory negli stati uniti	15
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono	L'attività in campo clinico, non è oggetto di valutazione per questa specifico settore concorsuale	0

richieste tali specifiche competenze		
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Questa attività non è stata presa in considerazione in questa valutazione	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	La candidata ha partecipato a due progetti europei: EU "EVEREST" ed "High Energy Rapid Modular Ensemble of Satellites - Scientific Pathfinder"	6
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato non risulta titolare di brevetti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	La candidata ha effettuato nove presentazioni tra conferenze e workshop internazionali, ed ha preso parte all'organizzazione di quattro tutorial	15
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	La candidata ha ottenuto il "Best Poster Award" al conferenza CF'22 I "HiPEAC 2021 Paper Award"	4
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Il possesso di Diplomi di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionale non è stato oggetto di questa valutazione	0
TOTALE TITOLI		67

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Sulla base dei titoli presentati ed analizzati nella tabella sopra riportata, il candidato dimostra un curriculum scientifico Molto Buono.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	Bridging Python to Silicon: The SODA Toolchain	4	3	5	1	13
2	End-to-End Synthesis of Dynamically Controlled Machine Learning Accelerators	4	3	5	1	13

3	Bambu: an Open-Source Research Framework for the High-Level Synthesis of Complex Applications	4	3	4	1	12
4	Towards On-Chip Learning for Low Latency Reasoning with End-to-End Synthesis	4	3	3	1	11
5	Automated Generation of Integrated Digital and Spiking Neuromorphic Machine Learning Accelerators	4	3	4	1	12
6	An MLIR-based Compiler Flow for System-Level Design and Hardware Acceleration	4	3	4	1	12
7	The scientific payload on-board the HERMES-TP and HERMES-SP CubeSat missions	4	3	1	0	8
8	The SODA Approach: Leveraging High-Level Synthesis for Hardware/Software Co-design and Hardware Specialization	4	3	4	1	12
9	SODA Synthesizer: an Open-source, Multi-level, Modular, Extensible Compiler from High-level Frameworks to Silicon	4	3	4	1	12
10	SO(DA)2: End-to-end Generation of Specialized Reconfigurable Architectures	4	3	1	1	9
11	The HERMES-Technologic and Scientific Pathfinder	4	3	1	0	8
12	HERMES: qualification of High pErformance pROgrammable Microprocessor and dEvelopment of Software ecosystem	0	0	0	0	0
Totale Pubblicazioni						122
Consistenza Complessiva		18				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		140				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Le pubblicazioni del candidato Serena Curzel sono ricche di innovatività, rigore metodologico e rilevanza. Sono inoltre perfettamente rilevanti con il settore concorsuale oggetto di questo bando. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle singole pubblicazioni è stata ritenuta Buona. L'apporto individuale del candidato è stato valutato Buono. Il giudizio complessivo sulle singole pubblicazioni presentate è quindi Buono. La produzione scientifica ha una buona continuità temporale. La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è da ritenersi Molto Buona. Non si è potuto prendere in considerazione la pubblicazione "HERMES: qualification of High pErformance pROgrammable Microprocessor and dEvelopment of Software ecosystem" poiché la candidata non ha allegato la lettera di accettazione alla domanda: la candidata è stata notificata del problema durante il suo colloquio.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata dimostrata dal colloquio orale, tenutosi in lingua inglese, e dalle pubblicazioni scientifiche presentate per la valutazione.

CANDIDATO: Gadioli Davide

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Il candidato risulta in possesso del titolo di Dottorato di Ricerca	15

Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato ha svolto le esercitazioni per 8 edizioni del corso "Architettura dei Calcolatori e Sistemi Operativi", per una edizione del corso "Informatica B - Informatica per Applicazioni Scientifiche e Industriali", e per quattro edizioni del corso "Computing Systems for Engineering Physics"	15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato ha svolto 3 mesi di Internship presso l'IBM Research di Zurigo.	6
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	L'attività in campo clinico, non è oggetto di valutazione per questo specifico settore concorsuale	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Questa attività non è stata presa in considerazione in questa valutazione	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato ha svolto il ruolo di "Task Leader" in quattro Progetti Europei: "CONTREX", "ANTAREX", "EXSCALATE4CoV" e "LIGATE".	15
Titolarietà di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato non risulta titolare di brevetti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato ha presentato un Invited Talk all' European HPC Summit Week, e due tutorial alla scuola "PRACE" ed alla conferenza "PACT18"	9
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha ottenuto tre riconoscimenti: l' "HiPEAC Technology Transfer Award 2020", l' "EU Innovation Radar" e lo "Springer Award"	6
Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Il possesso di Diplomi di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionale non è stato oggetto di questa valutazione	0
TOTALE TITOLI		66

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Sulla base dei titoli presentati ed analizzati nella tabella sopra riportata, il candidato dimostra un curriculum scientifico Molto Buono.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	EXSCALATE: An Extreme-Scale Virtual Screening Platform for Drug Discovery Targeting Polypharmacology to Fight SARS-CoV-2	4	3	5	1	13
2	Pegasus: Performance Engineering for Software Applications Targeting HPC Systems	4	3	5	1	13
3	The ANTAREX domain specific language for high performance computing	4	3	3	0	10
4	An Efficient Monte Carlo-Based Probabilistic Time-Dependent Routing Calculation Targeting a Server-Side Car Navigation System	4	3	5	1	13
5	Tunable approximations to control time-to-solution in an HPC molecular docking Mini-App	4	3	4	1	12
6	A Review on Parallel Virtual Screening Softwares for High Performance Computers	4	3	4	2	13
7	mARGOT: A Dynamic Autotuning Framework for Self-Aware Approximate Computing	4	3	5	2	14
8	Exploiting OpenMP and OpenACC to accelerate a geometric approach to molecular docking in heterogeneous HPC nodes	4	3	4	2	13
9	Legio: fault resiliency for embarrassingly parallel MPI applications	4	3	4	3	14
10	Understanding the I/O Impact on the Performance of High-Throughput Molecular Docking	4	3	1	2	10
11	Application Autotuning to Support Runtime Adaptivity in Multicore Architectures	4	3	2	3	12
12	Evaluating Orthogonality between Application Auto-Tuning and Run-Time Resource Management for Adaptive OpenCL Applications	4	3	3	2	12
Totale Pubblicazioni						149
Consistenza Complessiva						27
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						176

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Le pubblicazioni del candidato Davide Gadioli sono ricche di innovatività, rigore metodologico e rilevanza. Sono inoltre perfettamente rilevanti con il settore concorsuale oggetto di questo bando. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle singole pubblicazioni è stata ritenuta Molto Buona. L'apporto individuale del candidato è stato valutato Molto Buono. Il giudizio complessivo sulle singole pubblicazioni presentate è quindi Molto Buono. La produzione scientifica ha una buona continuità temporale. La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è da ritenersi Ottima.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata dimostrata dal colloquio orale, tenutosi in lingua inglese, e dalle pubblicazioni scientifiche presentate per la valutazione.

CANDIDATO: Reghenzani Federico

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Il candidato risulta in possesso del titolo di Dottorato di Ricerca	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	Il candidato e' stato professore a contratto per I corsi di "Applied Informatics" e "Digital Interactive Technologies for Physical Interfaces". Inoltre ha svolto il ruolo di esercitatore per due edizioni dei corsi di "Informatics (for Aerospace Students" e "Foundations of Informatics", e per una edizione dei corsi "Advanced Operating Systems", "Informatics B" e "Software Platform for Networking".	15
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Il candidato ha svolto 8 mesi attivita' all'estero come Visiting Researcher: quattro mesi presso l' "RTIS Lab dell'Univrsity of Central Florida", e quattro mesi presso "DTIS, ONERA - The French Aerospace Lab"	15
Documentata attività in campo clinico relativamente ai settori concorsuali nei quali sono richieste tali specifiche competenze	L'attività in campo clinico, non è oggetto di valutazione per questa specifico settore concorsuale	0
Realizzazione di attività progettuale relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Questa attività non è stata presa in considerazione in questa valutazione	0
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Il candidato e' stato il Principal Investigator del progetto "Mixed-Critical Fault-Tolerant Systems for the Future Generation of Spacecraft Computers". Inoltre ha partecipato in qualta' di Task Leader ai progetti "TEXTAROSSA" e "RECIPE"; ha poi partecipato come membro tecnico nei Progetti Europei "EUPEX", "M2DC", "MANGO" e "HARPA".	15
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	Il candidato non risulta titolare di brevetti	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato ha tenuto un Invited Talks alla conferenze "RTTS 2020", ed ha svolto il ruolo di relatore in undici conferenze internazionali, tra le quali "RTSS", "RTAS", "EMSOFT" e "DSD"	15
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha ottenuto lo Springer Award per la migliore tesi di PhD. Inoltre ha ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di Seconda Fascia per il raggruppamento concorsuale oggetto di questa procedura.	7

Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali, relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista	Il possesso di Diplomi di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionale non è stato oggetto di questa valutazione	0
TOTALE TITOLI		82

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Sulla base dei titoli presentati ed analizzati nella tabella sopra riportata, il candidato dimostra un Ottimo curriculum scientifico.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione e editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	The Misconception of Exponential Tail Upper-Bounding in Probabilistic Real Time	4	3	4	3	14
2	Dealing with Uncertainty in pWCET Estimations	4	3	4	3	14
3	Timing Predictability in High-Performance Computing With Probabilistic Real-Time	4	3	5	3	15
4	Predictive Reliability and Fault Management in Exascale Systems: State of the Art and Perspectives	4	3	5	1	13
5	The Real-Time Linux Kernel: A Survey on PREEMPT_RT	4	3	5	3	15
6	Probabilistic-WCET reliability: Statistical testing of EVT hypotheses	4	3	3	3	13
7	Optimizing Energy in Non-Preemptive Mixed-Criticality Scheduling by Exploiting Probabilistic Information	4	3	4	2	13
8	Mixed-Criticality with Integer MultipleWCETs and Dropping Relations: New Scheduling Challenges	4	3	3	3	13
9	Work-in-Progress: Run-time pWCET Estimation and Quality Monitoring	4	3	4	3	14
10	A Probabilistic Approach to Energy-Constrained Mixed-Criticality Systems	4	3	4	3	14
11	A Multi-Level DPM Approach for Real-Time DAG Tasks in Heterogeneous Processors	4	3	4	2	13
12	A Mixed-Criticality Approach to Fault Tolerance: Integrating Schedulability and Failure Requirements	4	3	4	2	13
Totale Pubblicazioni						164
Consistenza Complessiva						27
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA						191

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Le pubblicazioni del candidato Federico Rghenzani sono ricche di innovatività, rigore metodologico e rilevanza. Sono inoltre perfettamente rilevanti con il settore concorsuale oggetto di questo bando. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale delle singole pubblicazioni è stata ritenuta Ottima. L'apporto individuale del candidato è stato valutato Ottimo. Il giudizio complessivo sulle singole pubblicazioni presentate è quindi Ottimo. La produzione scientifica ha una buona continuità temporale. La consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato è da ritenersi Ottima.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La conoscenza della lingua inglese è stata dimostrata dal colloquio orale, tenutosi in lingua inglese, e dalle pubblicazioni scientifiche presentate per la valutazione.

LA COMMISSIONE

Prof. GRIBAUDO Marco (Presidente)

Prof. VIOLANTE Massimo (Componente)

Prof. MARONGIU Andrea (Segretario)

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 13/01/2023, N. 317 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA, INFORMAZIONE E BIOINGEGNERIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/H1 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI - CENTRO NAZIONALE "NATIONAL CENTRE FOR HPC, BIG DATA AND QUANTUM COMPUTING (HPC)" - CUP D43C22001240001 - CODICE PROCEDURA 2022_RTDA_DEIB_46

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Reghenzani Federico	273
Gadioli Davide	242
Conficconi Davide	241
Curzel Serena	207

LA COMMISSIONE

Prof. GRIBAUDO Marco (Presidente)

Prof. VIOLANTE Massimo (Componente)

Prof. . MARONGIU Andrea (Segretario)
