

Procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore associato (II fascia) ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona - Settore Concorsuale 09/H1 Sistemi di elaborazione delle informazioni Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni - bandito con D.R. n 6240/2019 prot. 228127 del 25/06/2019 e pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo il 25/06/2019

RELAZIONE RIASSUNTIVA

Alle ore 12:00 del giorno 14 ottobre 2019, in via telematica, si è riunita la Commissione giudicatrice per la procedura valutativa di n. 1 posto di Professore associato, nominata dal consiglio del Dipartimento di Informatica il 3/09/2019 così composta:

- Prof.ssa Cristina SILVANO	Politecnico di Milano	Presidente
- Prof. Andrea Acquaviva	Università di Bologna	Componente
- Prof. Andrea Sanna	Politecnico di Torino	Segretario

per procedere alla stesura della relazione riassuntiva.

La Commissione, sempre presente al completo, si è riunita nei giorni 03/10/2019 e 14/10/2019 in via telematica.

Nella **prima riunione** (verbale n. 1) la Commissione ha preso visione del bando di indizione della procedura valutativa e del Regolamento per la disciplina delle chiamate dei professori universitari; ha preso atto che risultava n. 1 candidato partecipante alla procedura, ha constatato che l'unico candidato partecipante alla procedura valutativa non ha presentato istanza di riconsiliazione dei commissari ed ha accertato l'assenza di situazioni di incompatibilità tra i commissari e il candidato, ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

La Commissione ha provveduto quindi ad indicare i criteri di valutazione.

Nella **seconda riunione** (verbale n. 2), la Commissione appurato che non è pervenuta rinuncia da parte del candidato ha proceduto all'esame e alla valutazione dell'attività didattica, del curriculum e delle pubblicazioni scientifiche prodotte dal candidato e ha formulato i relativi dettagliati giudizi dandone congrua e specifica motivazione di cui all'allegato 1 del verbale n. 2.

La Commissione giudicatrice, infine, sulla base di tali giudizi, ha valutato positivamente il candidato:

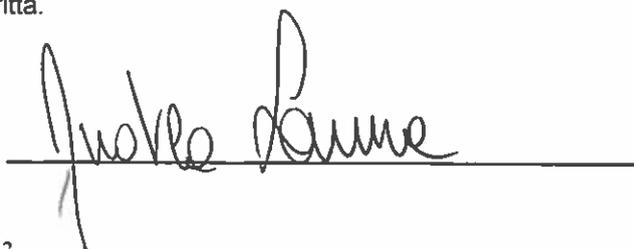
Dott. Davide Quaglia

La seduta è tolta alle ore 12:15.

La presente relazione viene letta, approvata e sottoscritta.

Per la Commissione:

Prof. Andrea Sanna



Procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore associato (II fascia) ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Verona - Settore Concorsuale 09/H1 Sistemi di elaborazione delle informazioni Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni - bandito con D.R. n 6240/2019 prot. 228127 del 25/06/2019 e pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo il 25/06/2019

Verbale n. 1
(Criteri di valutazione)

Alle ore **9:30** del giorno **3 ottobre 2019** in **via telematica** si è riunita la Commissione giudicatrice per la procedura valutativa di n.1 posto di Professore associato, nominata dal consiglio del Dipartimento di Informatica il 3/09/2019 così composta:

- **Prof. Andrea ACQUAVIVA – professore ordinario** **Università di Bologna**
- **Prof.ssa Cristina SILVANO –professore ordinario** **Politecnico di Milano**
- **Prof. Andrea SANNA – professore associato** **Politecnico di Torino**

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del **Prof.ssa Cristina SILVANO** e del Segretario nella persona del **Prof. Andrea SANNA** che provvederà alla verbalizzazione delle sedute e alla stesura della relazione riassuntiva finale.

I commissari, presa visione dell'elenco nominativo dei candidati ammessi alla suddetta procedura (vedi allegato 1) prendono atto che risulta n. 1 candidato partecipante alla procedura. Dichiarano, con la sottoscrizione del presente verbale, che non esistono situazioni di incompatibilità tra loro stessi né con l'unico candidato, ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile.

La Commissione prende atto che nessuna istanza di ricusazione dei commissari, relativa alla presente procedura, è pervenuta all'Ateneo.

Il Presidente ricorda preliminarmente che i riferimenti normativi in base ai quali si svolgerà la procedura andranno reperiti nell'art.24, comma 6 della Legge 240/2010, nel Regolamento per la disciplina delle chiamate dei professori universitari e nel bando di indizione della presente procedura citato in epigrafe.

Dalla lettura del bando la Commissione prende atto che il termine per la conclusione dei lavori è fissato in 45 giorni dalla data di designazione della commissione da parte del Dipartimento e precisamente il giorno **18/10/2019**

La procedura prevede la valutazione delle seguenti attività:

- a) didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti;
- b) attività di ricerca e pubblicazioni scientifiche;
- c) attività in campo clinico, ove prevista dal bando.

Il candidato sarà valutato positivamente a condizione del raggiungimento del giudizio di "buono" per ogni ambito di attività sopra indicato.

La **valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di servizio agli studenti** sarà svolta sulla base dei seguenti criteri:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato;



e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (= SSD).

La **valutazione dell'attività di ricerca scientifica** sarà svolta sulla base dei seguenti criteri:

a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;

b) conseguimento della titolarità di brevetti;

c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;

d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca;

e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (= SSD).

La **valutazione delle pubblicazioni scientifiche** sarà svolta sulla base della consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare riferimento alle funzioni genitoriali, nonché degli ulteriori seguenti criteri:

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;

b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (= SSD);

c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;

d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;

e) nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, i seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:

1) numero totale delle citazioni;

2) numero medio di citazioni per pubblicazione;

3) *impact factor* totale;

4) *impact factor* medio per pubblicazione;

5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La commissione formulerà un giudizio dettagliato dandone congrua e specifica motivazione sulla base dei criteri citati ed esprimerà, infine, una valutazione di sintesi positiva o negativa sul candidato.

La seduta è tolta alle ore 9:50.

Il presente verbale, completo di n. 1 allegati, viene letto, approvato e sottoscritto.

Per la Commissione:

- Prof. Andrea SANNA – professore associato

Politecnico di Torino



ALLEGATO 1 AL VERBALE 1
(Elenco dei candidati)

N.	COGNOME	NOME
1	QUAGLIA	Davide

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, located in the lower right quadrant of the page.

ALLEGATO N. 1 AL VERBALE 2
(valutazione dei candidati)

Candidato Dott. Davide Quaglia

Valutazione dell'attività didattica, della didattica integrativa e di servizio agli studenti

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi	Come si evidenzia dal curriculum, il candidato svolge attività didattica presso l'Università di Verona con continuità dal 2004 ad oggi.
b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti	Informazione non disponibile nella domanda di ammissione alla procedura valutativa del candidato
c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto	Informazione non disponibile nella domanda di ammissione alla procedura valutativa del candidato. Si desume che il candidato, avendo svolto l'attività didattica con continuità, abbia partecipato con continuità anche alle commissioni di profitto.
d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato	Il candidato è membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Informatica dal 2006 ad oggi.
e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (= SSD)	Le attività didattiche del candidato sono pienamente coerenti con il settore scientifico disciplinare ING-INF/05

La valutazione sull'attività didattica, didattica integrativa e di servizio agli studenti è buona.

Valutazione dell'attività di ricerca scientifica

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi	L'attività di ricerca del candidato si articola principalmente nel campo della progettazione di software per sistemi embedded. Il candidato ha partecipato a svariati progetti nazionali e internazionali. Il candidato è responsabile scientifico di un contratto di ricerca commissionata con l'Ente Parco Naturale Regionale delle Alpi Liguri.
b) conseguimento della titolarità di brevetti	Non risultano brevetti. Il candidato è stato co-fondatore di EDALab srl, spin-off del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Verona.
c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	Il candidato è stato organizzatore e General Chair di Euromicro Conference on Digital System Design (DSD) Edizione 2014. Il candidato è membro del comitato tecnico di programma di Design Automation and Test in Europe (DATE) Edizione 2020 e riveste il ruolo di Co-Chair nella sezione E5. Il candidato è stato guest editor della Special Section on Cyber-Physical Systems: Extending the Networks to the Real-World di Elsevier Microprocessors and Microsystems Volume 39, Issue 8, Pages 599-1318 (November 2015). Il candidato ha pubblicato più di 60 articoli a convegni internazionali e nazionali risultanti dalla banca dati internazionale

	Scopus.
d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Non risultano né premi né riconoscimenti internazionali dalla domanda di ammissione alla procedura valutativa del candidato
e) congruenza con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (= SSD)	L'attività di ricerca del candidato è pienamente congruente con il settore scientifico disciplinare ING-INF/05. La continuità temporale dell'attività di ricerca dal 2001 ad oggi è molto buona. Dalla banca dati Scopus risultano 84 pubblicazioni (di cui 19 riviste e 62 atti di conferenze) citate complessivamente 497 volte per un H-index pari a 12.

Valutazione delle pubblicazioni scientifiche

CRITERI	DESCRIZIONE E VALUTAZIONE
a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fraccaroli, Enrico, Stefanni, Francesco, Rizzi, Romeo, Quaglia, Davide, Fummi, Franco (2018). Network Synthesis for Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS, vol. 67, p. 1315-1330, ISSN: 0018-9340, doi: 10.1109/TC.2018.2812797. <u>Questa pubblicazione costituisce un'innovazione nella metodologia di progettazione delle reti di sistemi embedded interconnessi. Il lavoro è svolto con rigore metodologico.</u> 2. LORA, MICHELE, VINCO, Sara, FRACCAROLI, ENRICO, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2018). Analog Models Manipulation for Effective Integration in Smart System Virtual Platforms. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 37, p. 378-391, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2017.2705129. <u>Questa pubblicazione propone una metodologia innovativa per la conversione automatica di blocchi analogici in moduli basati su codice C++.</u> 3. Grüttner, Kim, Görden, Ralph, Schreiner, Sören, Herrera, Fernando, Peñil, Pablo, Medina, Julio, Villar, Eugenio, Palermo, Gianluca, Fornaciari, William, Brandolese, Carlo, Gadioli, Davide, Vitali, Emanuele, Zoni, Davide, Bocchio, Sara, Ceva, Luca, Azzoni, Paolo, Poncino, Massimo, Vinco, Sara, Macii, Enrico, Cusenza, Salvatore, Favaro, John, Valencia, Raúl, Sander, Ingo, Rosvall, Kathrin, Khalilzad, Nima, QUAGLIA, Davide (2017). CONTREX: Design of embedded mixed-criticality CONTROL systems under consideration of EXtra-functional properties. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 51, p. 39-55, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2017.03.012. <u>Questo articolo presenta i risultati innovativi del progetto europeo CONTREX e i risultati finali sui tre casi d'uso industriali considerati.</u> 4. QUAGLIA, Davide, MURADORE, Riccardo (2016). Communication-Aware Bandwidth-Optimized Predictive Control of Motor Drives in Electric Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 63, p. 5602-5611, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2016.2558485. <u>Questa pubblicazione fornisce un contributo innovativo riguardante la determinazione dei parametri inviati su bus di</u>

comunicazione CAN. In particolare, un modello di controllo predittivo permette di determinare sia il valore sia la priorità di ogni parametro che deve essere inviato sul bus.

5. Ebeid, Emad Samuel Malki, FUMMI, Franco, QUAGLIA, Davide (2015). Model-Driven Design of Network Aspects of Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 34, p. 603-614, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2015.2394395. Questa pubblicazione presenta un framework innovativo per la progettazione di sistemi distribuiti embedded.
6. P. Sayyah, M. T. Lazarescu, S. Bocchio, Ebeid, Emad Samuel Malki, G. Palermo, QUAGLIA, Davide, A. Rosti, L. Lavagno (2015). Virtual Platform-based Design Space Exploration of Power-Efficient Distributed Embedded Applications. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 14, p. 1-25, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/2723161. La pubblicazione si colloca nell'ambito dell'ottimizzazione di consumo di potenza per applicazioni embedded distribuite. La metodologia progettuale proposta è confermata dai risultati sperimentali.
7. MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide (2015). Energy-Efficient Intrusion Detection and Mitigation for Networked Control Systems Security. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, vol. 11, p. 830-840, ISSN: 1551-3203, doi: 10.1109/TII.2015.2425142. In questa pubblicazione, con rigore metodologico, gli autori propongono un'architettura di controllo wireless per la rilevazione delle intrusioni. L'architettura si basa su crittografia selettiva che può essere variata in funzione della presenza di un attacco, ottimizzando così il consumo di energia.
8. LORA, MICHELE, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2015). Simulation Alternatives for the Verification of Networked Cyber-Physical Systems. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 39, p. 843-853, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2015.09.001. L'innovazione di questa pubblicazione è nel framework SystemC proposto per modellare e simulare sistemi Cyber-Fisici connessi in rete.
9. REPELE, LUISA, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FIORINI, Paolo (2014). Improving Performance of Networked Control Systems by Using Adaptive Buffering. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 61, p. 4847-4856, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2013.2289862. La tecnica della bufferizzazione adattativa è usata in questa pubblicazione per migliorare le prestazioni di sistemi di controllo di rete. La metodologia proposta degli autori è innovativa come pure è rigorosa sia la formalizzazione del problema sia l'approccio adattativo proposto.
10. D. Quaglia, R. Muradore, R. Bragantini, P. Fiorini (2012). A SystemC/Matlab co-simulation tool for networked control systems. SIMULATION MODELING PRACTICE AND THEORY, vol. 23, p. 71-86, ISSN: 1569-190X. In questa pubblicazione il livello di innovazione è dato dall'uso

	<p><u>congiunto di SystemC (un framework per la modellazione e simulazione di sistemi cyber-fisici) la simulazione della rete e di Matlab/Simulink per la modellazione dell'impianto di in progetto del controllo.</u></p> <p>11. N. Bombieri, F. Fummi, D. Quaglia (2010). System/Network Design Space Exploration based on TLM for Networked Embedded Systems. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 9, p. 37:1-37:32, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/1721695.1721703. <u>In questa pubblicazione gli autori introducono una nuova metodologia per combinare la modellazione a livello delle transazioni con la simulazione a livello di sistema/rete.</u></p> <p>12. Masala Enrico, QUAGLIA, Davide, De Martin Juan Carlos (2008). Variable Time Scale Multimedia Streaming Over IP Networks. IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA, vol. 10, p. 1657-1670, ISSN: 1520-9210, doi: 10.1109/TMM.2008.2007284. <u>In questa pubblicazione gli autori introducono sia lo studio teorico di una tecnica di streaming (VTSS) su reti IP sia la simulazione di rete. Lo studio effettuato permette quindi di caratterizzare sia in modo analitico sia in via sperimentale le prestazioni di VTSS.</u></p>
<p>b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo indicato nel bando (= SSD);</p>	<p>1. Fraccaroli, Enrico, Stefanni, Francesco, Rizzi, Romeo, Quaglia, Davide, Fummi, Franco (2018). Network Synthesis for Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS, vol. 67, p. 1315-1330, ISSN: 0018-9340, doi: 10.1109/TC.2018.2812797. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>2. LORA, MICHELE, VINCO, Sara, FRACCAROLI, ENRICO, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2018). Analog Models Manipulation for Effective Integration in Smart System Virtual Platforms. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 37, p. 378-391, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2017.2705129. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>3. Grüttner, Kim, Görgen, Ralph, Schreiner, Sören, Herrera, Fernando, Peñil, Pablo, Medina, Julio, Villar, Eugenio, Palermo, Gianluca, Fornaciari, William, Brandolese, Carlo, Gadioli, Davide, Vitali, Emanuele, Zoni, Davide, Bocchio, Sara, Ceva, Luca, Azzoni, Paolo, Poncino, Massimo, Vinco, Sara, Macii, Enrico, Cusenza, Salvatore, Favaro, John, Valencia, Raúl, Sander, Ingo, Rosvall, Kathrin, Khalilzad, Nima, QUAGLIA, Davide (2017). CONTREX: Design of embedded mixed-criticality CONTROL systems under consideration of EXtra-functional properties. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 51, p. 39-55, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2017.03.012. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>4. QUAGLIA, Davide, MURADORE, Riccardo (2016). Communication-Aware Bandwidth-Optimized Predictive Control of Motor Drives in Electric Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 63, p. 5602-5611, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2016.2558485. <u>Congruente con SSD.</u></p> <p>5. Ebeid, Emad Samuel Malki, FUMMI, Franco, QUAGLIA,</p>

	<p>Davide (2015). Model-Driven Design of Network Aspects of Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 34, p. 603-614, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2015.2394395. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>6. P. Sayyah, M. T. Lazarescu, S. Bocchio, Ebeid, Emad Samuel Malki, G. Palermo, QUAGLIA, Davide, A. Rosti, L. Lavagno (2015). Virtual Platform-based Design Space Exploration of Power-Efficient Distributed Embedded Applications. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 14, p. 1-25, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/2723161. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>7. MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide (2015). Energy-Efficient Intrusion Detection and Mitigation for Networked Control Systems Security. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, vol. 11, p. 830-840, ISSN: 1551-3203, doi: 10.1109/TII.2015.2425142. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>8. LORA, MICHELE, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2015). Simulation Alternatives for the Verification of Networked Cyber-Physical Systems. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 39, p. 843-853, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2015.09.001. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>9. REPELE, LUISA, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FIORINI, Paolo (2014). Improving Performance of Networked Control Systems by Using Adaptive Buffering. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 61, p. 4847-4856, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2013.2289862. <u>Congruente con SSD.</u></p> <p>10. D. Quaglia, R. Muradore, R. Bragantini, P. Fiorini (2012). A SystemC/Matlab co-simulation tool for networked control systems. SIMULATION MODELING PRACTICE AND THEORY, vol. 23, p. 71-86, ISSN: 1569-190X. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>11. N. Bombieri, F. Fummi, D. Quaglia (2010). System/Network Design Space Exploration based on TLM for Networked Embedded Systems. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 9, p. 37:1-37:32, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/1721695.1721703. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p> <p>12. Masala Enrico, QUAGLIA, Davide, De Martin Juan Carlos (2008). Variable Time Scale Multimedia Streaming Over IP Networks. IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA, vol. 10, p. 1657-1670, ISSN: 1520-9210, doi: 10.1109/TMM.2008.2007284. <u>Pienamente congruente con SSD.</u></p>
<p>c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;</p>	<p>1. Fraccaroli, Enrico, Stefanni, Francesco, Rizzi, Romeo, Quaglia, Davide, Fummi, Franco (2018). Network Synthesis for Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS, vol. 67, p. 1315-1330, ISSN: 0018-9340, doi: 10.1109/TC.2018.2812797. <u>Pubblicazione su rivista con altissima reputazione e elevata diffusione nella comunità scientifica (Q1).</u></p> <p>2. LORA, MICHELE, VINCO, Sara, FRACCAROLI, ENRICO,</p>

QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2018). Analog Models Manipulation for Effective Integration in Smart System Virtual Platforms. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 37, p. 378-391, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2017.2705129.

Publicazione su rivista con elevata reputazione ed elevata diffusione nella comunità scientifica (Q2).

3. Grüttner, Kim, Görgen, Ralph, Schreiner, Sören, Herrera, Fernando, Peñil, Pablo, Medina, Julio, Villar, Eugenio, Palermo, Gianluca, Fornaciari, William, Brandolese, Carlo, Gadioli, Davide, Vitali, Emanuele, Zoni, Davide, Bocchio, Sara, Ceva, Luca, Azzoni, Paolo, Poncino, Massimo, Vinco, Sara, Macii, Enrico, Cusenza, Salvatore, Favaro, John, Valencia, Raúl, Sander, Ingo, Rosvall, Kathrin, Khalilzad, Nima, QUAGLIA, Davide (2017). CONTREX: Design of embedded mixed-criticality CONTROL systems under consideration of EXtra-functional properties. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 51, p. 39-55, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2017.03.012. Publicazione su rivista con discreta reputazione e buona diffusione nella comunità scientifica (Q3).
4. QUAGLIA, Davide, MURADORE, Riccardo (2016). Communication-Aware Bandwidth-Optimized Predictive Control of Motor Drives in Electric Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 63, p. 5602-5611, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2016.2558485. Publicazione su rivista con ottima reputazione ed elevatissima diffusione nella comunità scientifica (Q1).
5. Ebeid, Emad Samuel Malki, FUMMI, Franco, QUAGLIA, Davide (2015). Model-Driven Design of Network Aspects of Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 34, p. 603-614, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2015.2394395. Publicazione su rivista con elevata reputazione ed elevata diffusione nella comunità scientifica (Q1-Q2).
6. P. Sayyah, M. T. Lazarescu, S. Bocchio, Ebeid, Emad Samuel Malki, G. Palermo, QUAGLIA, Davide, A. Rosti, L. Lavagno (2015). Virtual Platform-based Design Space Exploration of Power-Efficient Distributed Embedded Applications. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 14, p. 1-25, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/2723161. Publicazione su rivista con buona reputazione e buona diffusione nella comunità scientifica (Q2-Q3).
7. MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide (2015). Energy-Efficient Intrusion Detection and Mitigation for Networked Control Systems Security. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, vol. 11, p. 830-840, ISSN: 1551-3203, doi: 10.1109/TII.2015.2425142. Publicazione su rivista con ottima reputazione e ottima diffusione nella comunità scientifica (Q1).
8. LORA, MICHELE, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2015). Simulation Alternatives for

	<p>the Verification of Networked Cyber-Physical Systems. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 39, p. 843-853, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2015.09.001. <u>Pubblicazione su rivista con discreta reputazione e buona diffusione nella comunità scientifica (Q3).</u></p> <p>9. REPELE, LUISA, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FIORINI, Paolo (2014). Improving Performance of Networked Control Systems by Using Adaptive Buffering. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 61, p. 4847-4856, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2013.2289862. <u>Pubblicazione su rivista con ottima reputazione e ottima diffusione nella comunità scientifica (Q1).</u></p> <p>10. D. Quaglia, R. Muradore, R. Bragantini, P. Fiorini (2012). A SystemC/Matlab co-simulation tool for networked control systems. SIMULATION MODELING PRACTICE AND THEORY, vol. 23, p. 71-86, ISSN: 1569-190X. <u>Pubblicazione su rivista con buona reputazione e ottima diffusione nella comunità scientifica (Q1-Q2).</u></p> <p>11. N. Bombieri, F. Fummi, D. Quaglia (2010). System/Network Design Space Exploration based on TLM for Networked Embedded Systems. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 9, p. 37:1-37:32, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/1721695.1721703. <u>Pubblicazione su rivista con buona reputazione e ottima diffusione nella comunità scientifica (Q1-Q2).</u></p> <p>12. Masala Enrico, QUAGLIA, Davide, De Martin Juan Carlos (2008). Variable Time Scale Multimedia Streaming Over IP Networks. IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA, vol. 10, p. 1657-1670, ISSN: 1520-9210, doi: 10.1109/TMM.2008.2007284. <u>Pubblicazione su rivista con ottima reputazione e ottima diffusione nella comunità scientifica (Q1).</u></p>
<p>d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione;</p>	<p>1. Fraccaroli, Enrico, Stefanni, Francesco, Rizzi, Romeo, Quaglia, Davide, Fummi, Franco (2018). Network Synthesis for Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS, vol. 67, p. 1315-1330, ISSN: 0018-9340, doi: 10.1109/TC.2018.2812797. <u>Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.</u></p> <p>2. LORA, MICHELE, VINCO, Sara, FRACCAROLI, ENRICO, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2018). Analog Models Manipulation for Effective Integration in Smart System Virtual Platforms. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 37, p. 378-391, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2017.2705129. <u>Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.</u></p> <p>3. Grüttner, Kim, Görgen, Ralph, Schreiner, Sören, Herrera, Fernando, Peñil, Pablo, Medina, Julio, Villar, Eugenio, Palermo, Gianluca, Fornaciari, William, Brandolese, Carlo, Gadioli, Davide, Vitali, Emanuele, Zoni, Davide, Bocchio, Sara, Ceva, Luca, Azzoni, Paolo, Poncino, Massimo, Vinco, Sara, Macii, Enrico, Cusenza, Salvatore, Favaro, John, Valencia, Raúl, Sander, Ingo, Rosvall, Kathrin,</p>

Khalilzad, Nima, QUAGLIA, Davide (2017). CONTREX: Design of embedded mixed-criticality CONTROL systems under consideration of EXtra-functional properties. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 51, p. 39-55, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2017.03.012. Essendo una pubblicazione con 26 autori il contributo del candidato non è stato ritenuto significativo.

4. QUAGLIA, Davide, MURADORE, Riccardo (2016). Communication-Aware Bandwidth-Optimized Predictive Control of Motor Drives in Electric Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 63, p. 5602-5611, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2016.2558485. Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.
5. Ebeid, Emad Samuel Malki, FUMMI, Franco, QUAGLIA, Davide (2015). Model-Driven Design of Network Aspects of Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 34, p. 603-614, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2015.2394395. Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.
6. P. Sayyah, M. T. Lazarescu, S. Bocchio, Ebeid, Emad Samuel Malki, G. Palermo, QUAGLIA, Davide, A. Rosti, L. Lavagno (2015). Virtual Platform-based Design Space Exploration of Power-Efficient Distributed Embedded Applications. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 14, p. 1-25, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/2723161. Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.
7. MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide (2015). Energy-Efficient Intrusion Detection and Mitigation for Networked Control Systems Security. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, vol. 11, p. 830-840, ISSN: 1551-3203, doi: 10.1109/TII.2015.2425142. Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.
8. LORA, MICHELE, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2015). Simulation Alternatives for the Verification of Networked Cyber-Physical Systems. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 39, p. 843-853, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2015.09.001. Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.
9. REPELE, LUISA, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FIORINI, Paolo (2014). Improving Performance of Networked Control Systems by Using Adaptive Buffering. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 61, p. 4847-4856, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2013.2289862. Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.
10. D. Quaglia, R. Muradore, R. Bragantini, P. Fiorini (2012).

	<p>A SystemC/Matlab co-simulation tool for networked control systems. SIMULATION MODELING PRACTICE AND THEORY, vol. 23, p. 71-86, ISSN: 1569-190X. <u>Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.</u></p> <p>11. N. Bombieri, F. Fummi, D. Quaglia (2010). System/Network Design Space Exploration based on TLM for Networked Embedded Systems. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 9, p. 37:1-37:32, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/1721695.1721703. <u>Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.</u></p> <p>12. Masala Enrico, QUAGLIA, Davide, De Martin Juan Carlos (2008). Variable Time Scale Multimedia Streaming Over IP Networks. IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA, vol. 10, p. 1657-1670, ISSN: 1520-9210, doi: 10.1109/TMM.2008.2007284. <u>Non essendo specificato altrimenti dal candidato, si assume che la pubblicazione sia stata ottenuta con contributo paritetico di tutti gli autori.</u></p>
<p>e) eventuali indicatori utilizzati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) numero totale delle citazioni; 2) numero medio di citazioni per pubblicazione; 3) <i>impact factor</i> totale; 4) <i>impact factor</i> medio per pubblicazione; 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fraccaroli, Enrico, Stefanni, Francesco, Rizzi, Romeo, Quaglia, Davide, Fummi, Franco (2018). Network Synthesis for Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTERS, vol. 67, p. 1315-1330, ISSN: 0018-9340, doi: 10.1109/TC.2018.2812797. <u>Pubblicazione recente con una sola citazione (Scopus), impact factor 2018= 3.131 (WoS)</u> 2. LORA, MICHELE, VINCO, Sara, FRACCAROLI, ENRICO, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2018). Analog Models Manipulation for Effective Integration in Smart System Virtual Platforms. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 37, p. 378-391, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2017.2705129. <u>Pubblicazione recente con 4 citazioni (Scopus), impact factor 2018=2.402 (WoS).</u> 3. Grüttner, Kim, Görden, Ralph, Schreiner, Sören, Herrera, Fernando, Peñil, Pablo, Medina, Julio, Villar, Eugenio, Palermo, Gianluca, Fornaciari, William, Brandolese, Carlo, Gadioli, Davide, Vitali, Emanuele, Zoni, Davide, Bocchio, Sara, Ceva, Luca, Azzoni, Paolo, Poncino, Massimo, Vinco, Sara, Macii, Enrico, Cusenza, Salvatore, Favaro, John, Valencia, Raúl, Sander, Ingo, Rosvall, Kathrin, Khalilzad, Nima, QUAGLIA, Davide (2017). CONTREX: Design of embedded mixed-criticality CONTROL systems under consideration of EXtra-functional properties. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 51, p. 39-55, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2017.03.012. <u>Pubblicazione con 1 citazione (Scopus), impact factor 2018=1.049 (WoS).</u> 4. QUAGLIA, Davide, MURADORE, Riccardo (2016). Communication-Aware Bandwidth-Optimized Predictive Control of Motor Drives in Electric Vehicles. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 63, p. 5602-5611, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2016.2558485. <u>Pubblicazione con 3 citazioni</u>

- (Scopus), ed elevato impact factor 2016= 7.168 (WoS)
5. Ebeid, Emad Samuel Malki, FUMMI, Franco, QUAGLIA, Davide (2015). Model-Driven Design of Network Aspects of Distributed Embedded Systems. IEEE TRANSACTIONS ON COMPUTER-AIDED DESIGN OF INTEGRATED CIRCUITS AND SYSTEMS, vol. 34, p. 603-614, ISSN: 0278-0070, doi: 10.1109/TCAD.2015.2394395. Pubblicazione con 1 citazione (Scopus), ed elevato impact factor 2015= 1.181 (WoS)
 6. P. Sayyah, M. T. Lazarescu, S. Bocchio, Ebeid, Emad Samuel Malki, G. Palermo, QUAGLIA, Davide, A. Rosti, L. Lavagno (2015). Virtual Platform-based Design Space Exploration of Power-Efficient Distributed Embedded Applications. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 14, p. 1-25, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/2723161. Pubblicazione con 11 citazioni (Scopus), e buon impact factor 2015= 0.714 (WoS)
 7. MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide (2015). Energy-Efficient Intrusion Detection and Mitigation for Networked Control Systems Security. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL INFORMATICS, vol. 11, p. 830-840, ISSN: 1551-3203, doi: 10.1109/TII.2015.2425142. Pubblicazione con 15 citazioni (Scopus), ed elevato impact factor 2015= 4.708 (WoS)
 8. LORA, MICHELE, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FUMMI, Franco (2015). Simulation Alternatives for the Verification of Networked Cyber-Physical Systems. MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, vol. 39, p. 843-853, ISSN: 0141-9331, doi: 10.1016/j.micpro.2015.09.001. Pubblicazione con 2 citazioni (Scopus), e discreto impact factor 2015= 0.471 (WoS)
 9. REPELE, LUISA, MURADORE, Riccardo, QUAGLIA, Davide, FIORINI, Paolo (2014). Improving Performance of Networked Control Systems by Using Adaptive Buffering. IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 61, p. 4847-4856, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2013.2289862. Pubblicazione con 24 citazioni (Scopus), e ottimo impact factor 2014= 6.498 (WoS)
 10. D. Quaglia, R. Muradore, R. Bragantini, P. Fiorini (2012). A SystemC/Matlab co-simulation tool for networked control systems. SIMULATION MODELING PRACTICE AND THEORY, vol. 23, p. 71-86, ISSN: 1569-190X. Pubblicazione con 2 citazioni (Scopus), e buon impact factor 2012= 1.159 (WoS)
 11. N. Bombieri, F. Fummi, D. Quaglia (2010). System/Network Design Space Exploration based on TLM for Networked Embedded Systems. ACM TRANSACTIONS ON EMBEDDED COMPUTING SYSTEMS, vol. 9, p. 37:1-37:32, ISSN: 1539-9087, doi: 10.1145/1721695.1721703. Pubblicazione con 17 citazioni (Scopus), e buon impact factor 2010= 1.057 (WoS)
 12. Masala Enrico, QUAGLIA, Davide, De Martin Juan Carlos (2008). Variable Time Scale Multimedia Streaming Over IP Networks. IEEE TRANSACTIONS ON MULTIMEDIA, vol. 10, p. 1657-1670, ISSN: 1520-9210, doi: 10.1109/TMM.2008.2007284. Pubblicazione con 3 citazioni (Scopus), e ottimo impact factor 2008= 2.288 (WoS)

La valutazione sull'attività di ricerca scientifica e sulle pubblicazioni scientifiche del candidato è molto buona.

La valutazione complessiva di sintesi è positiva

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, located in the bottom right corner of the page.