

ALLEGATO 2/B  
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI

**PROCEDURA SELETTIVA PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA A PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/G1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-INF/04 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.D. N. 79/2023 DEL 28/02/2023**

L'anno 2023, il giorno 12 del mese di aprile in Roma si è riunita tramite piattaforma di teleconferenza Zoom la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/G1 – Settore scientifico-disciplinare ING-INF/04 - presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 111 del 31/03/2023 e composta da:

- Prof. Stefano Panzieri – professore ordinario presso il Dipartimento di Dipartimento di Ingegneria civile, informatica e delle tecnologie aeronautiche dell'Università degli Studi di Roma Tre;
- Prof. Fanny Ficuciello – professoressa associata presso il Dipartimento di Dipartimento di Ingegneria elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II;
- Prof. Marilena Vendittelli – professoressa associata presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale A. Ruberti dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 9:00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

**CANDIDATO: Emanuele De Santis**

Profilo

Emanuele De Santis nato nel 1996 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "Automatica, Bioingegneria e Ricerca Operativa" nel 2023 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Ha svolto attività di ricerca in Italia, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Attualmente svolge un post-dottorato presso la stessa Università. Ai fini del concorso il candidato presenta 12 pubblicazioni e l'apporto è stato considerato paritario.

L'attività scientifica si è sviluppata prevalentemente nell'area di controllo delle reti di telecomunicazione e della distribuzione di energia. Ha svolto attività didattica a livello universitario per insegnamenti prevalentemente inerenti il settore concorsuale 09/G1. Ha ottenuto un best paper award. Tra i titoli preferenziali indicati nel bando si evidenziano pubblicazioni che presentano l'integrazione di metodi e tecnologie di Intelligenza Artificiale e dei Controlli Automatici. Si evidenzia inoltre l'intensa attività svolta nell'ambito di progetti Europei.

Sebbene non presenti esperienze specifiche di controllo di sistemi robotici, l'eccellente formazione nell'ambito dei Controlli Automatici e dell'Informatica e l'esperienza nello sviluppo di sistemi alla frontiera tra le due discipline, lo rende particolarmente compatibile con le tematiche di ricerca indicate nel bando.

Giudizio individuale del Commissario: Prof. Stefano Panzieri

L'attività scientifica del candidato Emanuele De Santis verte principalmente su tematiche collegate a sviluppi innovativi del 5G e del 6G con applicazioni connesse al segmento satellitare. Inoltre, si è occupato di problemi relativi alla carica di veicoli elettrici con metodi innovativi e ben collocati nell'ambito dei Controlli Automatici. Molti sono gli aspetti sia metodologici sia applicativi toccati dal candidato. Le pubblicazioni presentate sono originali e le sedi di pubblicazione comprendono sia conferenze, sia riviste di elevato prestigio scientifico. Il candidato ha anche vinto un best paper award per uno degli articoli pubblicato a rivista. La produzione scientifica è nel suo complesso

molto buona e coerente con il settore 09/G1. Il candidato mostra inoltre una ottima maturità scientifica e una capacità di maneggiare strumenti teorici e applicativi di buona qualità. L'attività didattica svolta è buona e rilevante per il settore concorsuale 09/G1.

#### Giudizio individuale del Commissario: Prof. Fanny Ficuciello

Il dottor Emanuele DE SANTIS ha svolto attività scientifica in maniera matura e originale, focalizzandosi principalmente sul controllo delle reti di telecomunicazione e della distribuzione di energia. Il candidato presenta 12 pubblicazioni di alta qualità, originali e innovative che sono state pubblicate su importanti conferenze e riviste internazionali. La produzione scientifica è coerente con le tematiche del settore concorsuale 09/G1 e risulta essere di livello eccellente. Il dottor DE SANTIS dimostra di avere una maturità piena riguardo ai suoi temi di ricerca che hanno riguardato l'integrazione di metodi e tecnologie di Intelligenza Artificiale e dei Controlli Automatici.

Inoltre, la sua attività didattica integrativa e di supporto è stata rilevante e positiva per il settore concorsuale 09/G1.

#### Giudizio individuale del Commissario: Prof. Marilena Vendittelli

Il dottor Emanuele DE SANTIS ha affrontato in modo dettagliato le tematiche del controllo delle reti di telecomunicazione e delle reti di distribuzione di energia elettrica. Il suo lavoro ha esplorato in modo esauriente sia gli aspetti metodologici che quelli applicativi di queste tematiche.

Le sue 12 pubblicazioni sono tutte di buona qualità, originali e innovative, e prevalentemente pubblicate in conferenze e riviste internazionali rilevanti nel settore concorsuale 09/G1. In tutte le sue pubblicazioni, il dottor DE SANTIS dimostra un'eccellente competenza nell'utilizzo di strumenti e metodi propri della teoria del controllo e dell'intelligenza artificiale per la soluzione dei problemi che sono stati oggetto della sua attività di ricerca.

La sua produzione scientifica è di buon livello e dimostra che il candidato ha raggiunto una maturità scientifica più che soddisfacente rispetto all'età accademica e una notevole professionalità testimoniata dall'intensa e significativa attività nell'ambito di progetti europei.

Queste qualità e competenze rendono la sua candidatura pienamente compatibile con le finalità del progetto nell'ambito del quale dovrà svolgere la propria attività di ricerca.

Inoltre, la sua attività didattica integrativa e di supporto è in linea con il settore concorsuale 09/G1.

#### Giudizio complessivo

L'attività scientifica del candidato Emanuele De Santis verte principalmente su tematiche collegate a sviluppi innovativi del 5G e del 6G con applicazioni connesse al segmento satellitare. Inoltre, si è occupato di problemi relativi alla carica di veicoli elettrici con metodi innovativi e ben collocati nell'ambito dei Controlli Automatici. Il suo lavoro ha esplorato in modo esauriente sia gli aspetti metodologici che quelli applicativi di queste tematiche.

Le 12 pubblicazioni presentate sono originali e le sedi di pubblicazione comprendono sia conferenze, sia riviste di elevato prestigio scientifico. Il candidato ha anche vinto un best paper award per uno degli articoli pubblicato a rivista. In tutte le sue pubblicazioni, il dottor DE SANTIS dimostra un'eccellente competenza nell'utilizzo di strumenti e metodi propri della teoria del controllo e dell'intelligenza artificiale per la soluzione dei problemi che sono stati oggetto della sua attività di ricerca. La produzione scientifica è nel suo complesso molto buona e coerente con il settore 09/G1 e dimostra che il candidato ha raggiunto una maturità scientifica più che soddisfacente rispetto all'età accademica oltre a una notevole professionalità testimoniata dall'intensa e significativa attività nell'ambito di progetti europei. Queste qualità e competenze rendono la sua candidatura pienamente compatibile con le finalità del progetto nell'ambito del quale dovrà svolgere la propria attività di ricerca. L'attività didattica svolta è buona e rilevante per il settore concorsuale 09/G1.

#### Valutazione sui titoli

- Emanuele De Santis ha conseguito un dottorato congruente con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura; giudizio: OTTIMO

- La Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica è compatibile con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura ed è stata conseguita attraverso un percorso di eccellenza; giudizio: ECCELLENTE
- La Laurea in Informatica e Automatica è congruente con il Settore Concorsuale di riferimento della procedura ed è stata conseguita attraverso un percorso di eccellenza; giudizio: ECCELLENTE

Giudizio complessivo sui titoli: ECCELLENTE.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. E. De Santis, A. Giuseppi, A. Pietrabissa, M. Capponi, and F. Delli Priscoli, "Satellite integration into 5g: Deep reinforcement learning for network selection," *Machine Intelligence Research* , vol. 19, pp. 127–137, Apr. 2022.: OTTIMO
2. F. Delli Priscoli, E. De Santis, A. Giuseppi, and A. Pietrabissa, "Capacity constrained wardrop equilibria and application to multi-connectivity in 5g networks," *Journal of the Franklin Institute* , vol. 358, pp. 9364–9384, Nov. 2021.: OTTIMO
3. E. Calvanese Strinati, S. Barbarossa, T. Choi, A. Pietrabissa, A. Giuseppi, E. De Santis, J. Vidal, Z. Becvar, T. Haustein, N. Cassiau, F. Costanzo, J. Kim, and I. Kim, "6g in the sky: On-demand intelligence at the edge of 3d networks (invited paper)," *ETRI Journal* , vol. 42, pp. 643–657, Oct. 2020.: ECCELLENTE
4. A. Di Giorgio, E. De Santis, L. Frettoni, S. Felli, and F. Liberati, "Electric vehicle fast charging: A congestion-dependent stochastic model predictive control under uncertain reference," *Energies* , vol. 16, p. 1348, Jan. 2023.: OTTIMO
5. R. Germanà, F. Liberati, E. De Santis, A. Giuseppi, F. Delli Priscoli, and A. Di Giorgio, "Optimal control of plug-in electric vehicles charging for composition of frequency regulation services," *Energies* , vol. 14, p. 7879, Nov. 2021.: OTTIMO
6. E. De Santis, F. Liberati, and A. Di Giorgio, "Optimal control of a gridconnected service area for plug-in electric vehicles fast charging under uncertain power demand," in *2022 30th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED)* , IEEE, June 2022.: BUONO
7. N. Cassiau, I. Kim, E. Calvanese Strinati, G. Noh, A. Pietrabissa, F. Arnal, G. Casati, T. Choi, Y.-J. Choi, H. Chung, S. Colombero, P. D. Zotto, E. De Santis, J.-B. Dore, A. Giuseppi, J.-M. Houssin, J. Kim, M. Laugeois, F. Pigni, X. Popon, L. Raschkowski, M. Thary, and S. H. Won, "5g-ALLSTAR: Beyond 5g satellite-terrestrial multi-connectivity," in *2022 Joint European Conference on Networks and Communications and 6G Summit (EuCNC/6G Summit)* , IEEE, June 2022.: BUONO
8. R. Germana, E. De Santis, F. Liberati, and A. Di Giorgio, "On the participation of charging point operators to the frequency regulation service using plug-in electric vehicles and 5g communications," in *2021 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2021 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe)* , IEEE, Sept. 2021.: BUONO
9. F. Liberati, R. Germanà, E. De Santis, and A. Di Giorgio, "Optimal control of an energy storage system and plug-in electric vehicles fast charging in a grid-connected service area," in *2021 29th Mediterranean Conference on Control and Automation (MED)* , IEEE, June 2021.: BUONO
10. A. Giuseppi, E. De Santis, F. Delli Priscoli, S. H. Won, T. Choi, and A. Pietrabissa, "Network selection in 5g networks based on markov games and friend-or-foe reinforcement learning," in *2020 IEEE Wireless Communications and Networking Conference Workshops (WCNCW)*, IEEE, Apr. 2020.: BUONO
11. A. Giuseppi, S. M. Shahid, E. De Santis, S. H. Won, S. Kwon, and T. Choi, "Design and simulation of the multi-RAT load-balancing algorithms for 5g-ALLSTAR systems," in *2020 International Conference on Information and Communication Technology Convergence (ICTC)* , IEEE, Oct. 2020.: BUONO
12. A. Giuseppi, E. De Santis, and A. Di Giorgio, "Model predictive control of energy storage systems for power regulation in electricity distribution networks," in *2019 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC)* , IEEE, Oct. 2019.: BUONO

Giudizio complessivo sulle 12 pubblicazioni presentate: OTTIMO

Aderenza alla linea di ricerca su cui il ricercatore dovrà applicarsi: BUONA

Valutazione sulla produzione 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 e con i criteri preferenziali della selezione, anche sulla base dei premi e riconoscimenti, nonché degli indicatori bibliometrici riportati in rapporto agli anni di attività e dei criteri preferenziali della procedura: OTTIMO

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Valutazione sulla produzione complessiva

La Commissione termina i propri lavori alle ore 11:15

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

- Prof. Stefano Panzieri
- Prof. Fanny Ficuciello
- Prof. Marilena Vendittelli