



Procedura di valutazione comparativa
per la chiamata, ai sensi dell'art. 18, comma 1 della Legge 240/2010, di 9 professori di ruolo di prima fascia
emanata con Decreto Rettorale n. 91 del 31 gennaio 2024

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
Settore concorsuale: 09/G1 — Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/04

RELAZIONE CONCLUSIVA

La Commissione giudicatrice della procedura di selezione in epigrafe, nominata con Decreto Rettorale n. 195 del 28 febbraio 2024 e composta da:

- Prof. Stefano CHIAVERINI, professore di I fascia nel Settore Concorsuale 09/G1, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04, presso l'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale
- Prof. Francesco VASCA, professore di I fascia nel Settore Concorsuale 09/G1, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04, presso l'Università degli Studi del Sannio di Benevento
- Prof. Marco ARIOLA, professore di I fascia nel Settore Concorsuale 09/G1, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04, presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope

si è riunita in forma telematica nei giorni 5 marzo 2024 e 8 marzo 2024 ed ha tenuto complessivamente 2 sedute, concludendo i lavori il giorno 8 marzo 2024.

Nella prima riunione, dopo aver dichiarata la insussistenza di incompatibilità tra i commissari, si è proceduto ad eleggere il presidente ed il segretario, rispettivamente nelle persone del Prof. Stefano CHIAVERINI e del Prof. Marco ARIOLA. Sono stati altresì fissati i criteri ed i parametri di valutazione e le modalità della procedura, di cui una copia è stata pubblicizzata dall'Ateneo. Dopo l'invio dei suindicati criteri al responsabile del procedimento, ricevuto dal medesimo l'elenco dei candidati, i commissari hanno altresì dichiarato di non trovarsi in rapporto né di parentela né di affinità fino al quarto grado, né in situazioni di conflitto di interessi/incompatibilità con l'unico candidato della selezione. È stata infine fissata la data per la prosecuzione dei lavori.

Nella seconda riunione, la Commissione ha proceduto alla valutazione delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica del candidato, pervenendo ad un motivato giudizio analitico. I giudizi espressi sono riportati nel verbale della seconda riunione a cui si rinvia.

A conclusione dei lavori, sulla base dei punteggi complessivi attribuiti al candidato, la Commissione con deliberazione assunta all'unanimità, ha individuato che il prof. **Filippo Arrichiello** è il candidato qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche relative al posto di ruolo di professore di prima fascia riportato in epigrafe.



La Commissione ha concluso i lavori alle ore 12:45 del giorno 8 marzo 2024.
Del che è verbale, letto approvato e sottoscritto.

Prof. Stefano CHIAVERINI, Presidente

Prof. Francesco VASCA, Componente

Prof. Marco ARIOLA, Segretario



Procedura di valutazione comparativa
per la chiamata, ai sensi dell'art. 18, comma 1 della Legge 240/2010, di 9 professori di ruolo di prima fascia
emanata con Decreto Rettorale n. 91 del 31 gennaio 2024

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
Settore concorsuale: 09/G1 — Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/04

ALLEGATO N. 1a

GIUDIZIO INDIVIDUALE DEL PROF. STEFANO CHIAVERINI SUL CANDIDATO FILIPPO ARRICHELLO

Sulla base dell'esame del curriculum complessivo, dei titoli e delle pubblicazioni del candidato, in relazione ai criteri di valutazione di cui all'Allegato 2 del Verbale n. 1, alla luce degli elementi oggettivi dettagliati nel corpo del Verbale della presente seduta della Commissione, facendo riferimento allo specifico settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica, il giudizio individuale del Prof. Stefano CHIAVERINI si articola come segue:

Giudizio sull'attività didattica

- a) numero dei moduli/corsi universitari tenuti e continuità della tenuta degli stessi:
ottimo.
- b) quantità dell'attività di relatore per i tesisti e di tutoraggio dei dottorandi:
ottimo.
- c) quantità e tipologia dell'attività di supervisione di giovani ricercatori:
buono.

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è **ottimo**.

Giudizio sul curriculum

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi:
buono.
- b) responsabilità e partecipazione in attività di progetti di ricerca competitivi:
buono.



- c) svolgimento di attività editoriale e di attività di partecipazione all'organizzazione scientifica di congressi e convegni:
ottimo.
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:
discreto.
- e) delle attività gestionali, organizzative e di servizio in ragione del volume e della continuità delle attività svolte, con particolare riferimento agli incarichi di gestione e agli impegni addizionali a quelli del proprio ruolo assunti in organi collegiali, commissioni e consulte dipartimentali o di ateneo:
ottimo.
- f) delle attività di terza missione, in ragione della natura di quelle svolte:
buono.

Il giudizio complessivo sul curriculum è **buono**.

Giudizio sulle pubblicazioni scientifiche

1. *BCI-controlled assistive manipulator: developed architecture and experimental results*, P. Di Lillo, F. Arrichiello, D. Di Vito, G. Antonelli — in *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 13(1)91–104, 2021.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi sufficienti.

2. *Adaptive Trajectory Tracking for Quadrotor MAVs in Presence of Parameter Uncertainties and External Disturbances*, G. Antonelli, E. Cataldi, F. Arrichiello, P. Robuffo Giordano, S. Chiaverini, A. Franchi — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 26(1)248–254, 2018.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi discreto. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.



3. *Underwater localization using single beacon measurements: observability analysis for a double integrator system*, D. De Palma, F. Arrichiello, G. Parlangei, G. Indiveri — in *Ocean Engineering*, 142(15)650–665, 2017.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

4. *Distributed fault detection isolation and accommodation for homogeneous networked discrete-time linear systems*, F. Arrichiello, A. Marino, F. Pierri — *IEEE Transactions on Automatic Control*, 62(9)4840–4847, 2017.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

5. *Observer-Based Decentralized Fault Detection and Isolation Strategy for Networked Multirobot Systems*, F. Arrichiello, A. Marino, F. Pierri — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 23(4)1465–1476, 2015.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

6. *Decentralized time-varying formation control for multi-robot systems*, G. Antonelli, F. Arrichiello, F. Caccavale, A. Marino — in *International Journal of Robotics Research*, 33(7)1029–1043, 2014.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.



7. *An observability metric for underwater vehicle localization using range measurements*, F. Arrichiello, G. Antonelli, A.P. Aguiar, A. Pascoal — in *Sensors*, 13(12)16191–16215, 2013.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi discrete. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

8. *A decentralized controller-observer scheme for multi-agent weighted centroid tracking*, G. Antonelli, F. Arrichiello, F. Caccavale, A. Marino — in *IEEE Transactions on Automation Control*, 58(5)1310–1316, 2013.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

9. *The Null-Space-Based Behavioral Control for Mobile Robots with Velocity Actuator Saturations*, F. Arrichiello, S. Chiaverini, G. Indiveri, P. Pedone — in *International Journal of Robotics Research*, 29(10)1317–1337, 2010.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

10. *Flocking for Multi-Robot Systems via the Null-Space-based Behavioral Control*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *Swarm Intelligence*, 4(1)37–56, 2010.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi discrete. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.



11. *Experiments of Formation Control with Multi-Robot Systems using the Null-Space-Based Behavioral Control*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 17(5)1173–1182, 2009.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

12. *The Null-Space-Based Behavioral Control for Autonomous Robotic Systems*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *Journal of Intelligent Service Robotics*, 1(1)27–39, 2008.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni scientifiche è **buono**.



Procedura di valutazione comparativa
per la chiamata, ai sensi dell'art. 18, comma 1 della Legge 240/2010, di 9 professori di ruolo di prima fascia
emanata con Decreto Rettorale n. 91 del 31 gennaio 2024

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
Settore concorsuale: 09/G1 — Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/04

ALLEGATO N. 1b
GIUDIZIO INDIVIDUALE DEL PROF. FRANCESCO VASCA
SUL CANDIDATO FILIPPO ARRICHELLO

Sulla base dell'esame del curriculum complessivo, dei titoli e delle pubblicazioni del candidato, in relazione ai criteri di valutazione di cui all'Allegato 2 del Verbale n. 1, alla luce degli elementi oggettivi dettagliati nel corpo del Verbale della presente seduta della Commissione, facendo riferimento allo specifico settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica, il giudizio individuale del Prof. Francesco VASCA si articola come segue:

Giudizio sull'attività didattica

- a) numero dei moduli/corsi universitari tenuti e continuità della tenuta degli stessi:
ottimo.
- b) quantità dell'attività di relatore per i tesisti e di tutoraggio dei dottorandi:
ottimo.
- c) quantità e tipologia dell'attività di supervisione di giovani ricercatori:
buono.

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è **ottimo**.

Giudizio sul curriculum

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi:
ottimo.
- b) responsabilità e partecipazione in attività di progetti di ricerca competitivi:
buono.



- c) svolgimento di attività editoriale e di attività di partecipazione all'organizzazione scientifica di congressi e convegni:
ottimo.
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:
buono.
- e) delle attività gestionali, organizzative e di servizio in ragione del volume e della continuità delle attività svolte, con particolare riferimento agli incarichi di gestione e agli impegni addizionali a quelli del proprio ruolo assunti in organi collegiali, commissioni e consulte dipartimentali o di ateneo:
ottimo.
- f) delle attività di terza missione, in ragione della natura di quelle svolte:
buono.

Il giudizio complessivo sul curriculum è **ottimo**.

Giudizio sulle pubblicazioni scientifiche

1. *BCI-controlled assistive manipulator: developed architecture and experimental results*, P. Di Lillo, F. Arrichiello, D. Di Vito, G. Antonelli — in *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 13(1)91–104, 2021.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi sufficienti.

2. *Adaptive Trajectory Tracking for Quadrotor MAVs in Presence of Parameter Uncertainties and External Disturbances*, G. Antonelli, E. Cataldi, F. Arrichiello, P. Robuffo Giordano, S. Chiaverini, A. Franchi — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 26(1)248–254, 2018.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi discreto. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.



3. *Underwater localization using single beacon measurements: observability analysis for a double integrator system*, D. De Palma, F. Arrichiello, G. Parlangei, G. Indiveri — in *Ocean Engineering*, 142(15)650–665, 2017.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

4. *Distributed fault detection isolation and accommodation for homogeneous networked discrete-time linear systems*, F. Arrichiello, A. Marino, F. Pierri — *IEEE Transactions on Automatic Control*, 62(9)4840–4847, 2017.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi ottimi. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi ottimo. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

5. *Observer-Based Decentralized Fault Detection and Isolation Strategy for Networked Multi-robot Systems*, F. Arrichiello, A. Marino, F. Pierri — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 23(4)1465–1476, 2015.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi ottimo. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

6. *Decentralized time-varying formation control for multi-robot systems*, G. Antonelli, F. Arrichiello, F. Caccavale, A. Marino — in *International Journal of Robotics Research*, 33(7)1029–1043, 2014.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.



7. *An observability metric for underwater vehicle localization using range measurements*, F. Arrichiello, G. Antonelli, A.P. Aguiar, A. Pascoal — in *Sensors*, 13(12)16191–16215, 2013.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi discrete. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

8. *A decentralized controller-observer scheme for multi-agent weighted centroid tracking*, G. Antonelli, F. Arrichiello, F. Caccavale, A. Marino — in *IEEE Transactions on Automation Control*, 58(5)1310–1316, 2013.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi ottimi. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

9. *The Null-Space-Based Behavioral Control for Mobile Robots with Velocity Actuator Saturations*, F. Arrichiello, S. Chiaverini, G. Indiveri, P. Pedone — in *International Journal of Robotics Research*, 29(10)1317–1337, 2010.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

10. *Flocking for Multi-Robot Systems via the Null-Space-based Behavioral Control*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *Swarm Intelligence*, 4(1)37–56, 2010.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi discrete. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.



11. *Experiments of Formation Control with Multi-Robot Systems using the Null-Space-Based Behavioral Control*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 17(5)1173–1182, 2009.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi ottimi. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

12. *The Null-Space-Based Behavioral Control for Autonomous Robotic Systems*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *Journal of Intelligent Service Robotics*, 1(1)27–39, 2008.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni scientifiche è **buono**.



Procedura di valutazione comparativa
per la chiamata, ai sensi dell'art.18, comma 1 della Legge 240/2010, di 9 professori di ruolo di prima fascia
emanata con Decreto Rettorale n.91 del 31 gennaio 2024

Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione "Maurizio Scarano"
Settore concorsuale: 09/G1 — Settore Scientifico Disciplinare: ING-INF/04

ALLEGATO N. 1c
GIUDIZIO INDIVIDUALE DEL PROF. MARCO ARIOLA
SUL CANDIDATO FILIPPO ARRICHELLO

Sulla base dell'esame del curriculum complessivo, dei titoli e delle pubblicazioni del candidato, in relazione ai criteri di valutazione di cui all'Allegato 2 del Verbale n. 1, alla luce degli elementi oggettivi dettagliati nel corpo del Verbale della presente seduta della Commissione, facendo riferimento allo specifico settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica, il giudizio individuale del Prof. Marco ARIOLA si articola come segue:

Giudizio sull'attività didattica

- a) numero dei moduli/corsi universitari tenuti e continuità della tenuta degli stessi:
ottimo.
- b) quantità dell'attività di relatore per i tesisti e di tutoraggio dei dottorandi:
ottimo.
- c) quantità e tipologia dell'attività di supervisione di giovani ricercatori:
buono.

Il giudizio complessivo sull'attività didattica è **ottimo**.

Giudizio sul curriculum

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi:
buono.
- b) responsabilità e partecipazione in attività di progetti di ricerca competitivi:
buono.



- c) svolgimento di attività editoriale e di attività di partecipazione all'organizzazione scientifica di congressi e convegni:
ottimo.
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:
discreto.
- e) delle attività gestionali, organizzative e di servizio in ragione del volume e della continuità delle attività svolte, con particolare riferimento agli incarichi di gestione e agli impegni addizionali a quelli del proprio ruolo assunti in organi collegiali, commissioni e consulte dipartimentali o di ateneo:
ottimo.
- f) delle attività di terza missione, in ragione della natura di quelle svolte:
ottimo.

Il giudizio complessivo sul curriculum è **buono**.

Giudizio sulle pubblicazioni scientifiche

1. *BCI-controlled assistive manipulator: developed architecture and experimental results*, P. Di Lillo, F. Arrichiello, D. Di Vito, G. Antonelli — in *IEEE Transactions on Cognitive and Developmental Systems*, 13(1)91–104, 2021.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

2. *Adaptive Trajectory Tracking for Quadrotor MAVs in Presence of Parameter Uncertainties and External Disturbances*, G. Antonelli, E. Cataldi, F. Arrichiello, P. Robuffo Giordano, S. Chiaverini, A. Franchi — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 26(1)248–254, 2018.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.



3. *Underwater localization using single beacon measurements: observability analysis for a double integrator system*, D. De Palma, F. Arrichiello, G. Parlangei, G. Indiveri — in *Ocean Engineering*, 142(15)650–665, 2017.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

4. *Distributed fault detection isolation and accommodation for homogeneous networked discrete-time linear systems*, F. Arrichiello, A. Marino, F. Pierri — *IEEE Transactions on Automatic Control*, 62(9)4840–4847, 2017.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi discreti.

5. *Observer-Based Decentralized Fault Detection and Isolation Strategy for Networked Multi-robot Systems*, F. Arrichiello, A. Marino, F. Pierri — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 23(4)1465–1476, 2015.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

6. *Decentralized time-varying formation control for multi-robot systems*, G. Antonelli, F. Arrichiello, F. Caccavale, A. Marino — in *International Journal of Robotics Research*, 33(7)1029–1043, 2014.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.



7. *An observability metric for underwater vehicle localization using range measurements*, F. Arrichiello, G. Antonelli, A.P. Aguiar, A. Pascoal — in *Sensors*, 13(12)16191–16215, 2013.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi discrete. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

8. *A decentralized controller-observer scheme for multi-agent weighted centroid tracking*, G. Antonelli, F. Arrichiello, F. Caccavale, A. Marino — in *IEEE Transactions on Automation Control*, 58(5)1310–1316, 2013.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

9. *The Null-Space-Based Behavioral Control for Mobile Robots with Velocity Actuator Saturations*, F. Arrichiello, S. Chiaverini, G. Indiveri, P. Pedone — in *International Journal of Robotics Research*, 29(10)1317–1337, 2010.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.

10. *Flocking for Multi-Robot Systems via the Null-Space-based Behavioral Control*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *Swarm Intelligence*, 4(1)37–56, 2010.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi discrete. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi buoni.



11. *Experiments of Formation Control with Multi-Robot Systems using the Null-Space-Based Behavioral Control*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *IEEE Transactions on Control Systems Technology*, 17(5)1173–1182, 2009.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi ottime. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

12. *The Null-Space-Based Behavioral Control for Autonomous Robotic Systems*, G. Antonelli, F. Arrichiello, S. Chiaverini — in *Journal of Intelligent Service Robotics*, 1(1)27–39, 2008.

L'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono da considerarsi buoni. La congruenza con le tematiche proprie del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04—Automatica è da considerarsi ottima. La rilevanza scientifica della collocazione editoriale e la diffusione all'interno della comunità scientifica sono da considerarsi buone. L'apporto individuale è da considerarsi buono. I valori degli indicatori sono da considerarsi ottimi.

Il giudizio complessivo sulle pubblicazioni scientifiche è **buono**.