

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/E1 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/31 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA", BANDO DI SELEZIONE RTD-A N. 4/2021 - PROT. 2596 DEL 26 OTTOBRE 2021 – REP. 641, PUBBLICATO SULLA GU N.85 DEL 26-10-2021.

L'anno 2022, il giorno 23 del mese di Febbraio si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 Ricercatore a tempo determinato di tipologia A per il Settore concorsuale 09/E1 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/31 - presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.D. n. 3183 del 15/12/2021 e composta da:

- Prof. **Raffaele Parisi** – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Elettronica e Telecomunicazioni dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con funzione di Segretario;
- Prof. **Antonio Maffucci** – professore ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione dell'Università di Cassino e Lazio Meridionale, con funzione di Presidente;
- Prof. **Marco Ricci** – professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Modellistica, Elettronica e Sistemistica dell'Università della Calabria.

La riunione avviene per via telematica. I componenti sono collegati per mezzo di *google meet*.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 12:00.

CANDIDATO: Stefano Leonori

COMMISSARIO 1: Prof. Raffaele Parisi

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente coerente** con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **continuativa, pienamente coerente** con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante**;
- realizzazione di attività progettuale: **non presente**;
- organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: **partecipazione rilevante**;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: **non presente**;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile**;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente**;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente coerente**.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. "A Physically Inspired Equivalent Neural Network Circuit Model for SoC Estimation of Electrochemical Cells", Stefano Leonori, Luca Baldini, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli,

Energies. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14217386> (2021).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

2. “Intelligent Energy Flow Management of a Nanogrid Fast Charging Station Equipped with Second Life Batteries”, Stefano Leonori, Giorgio Rizzoni, F. M. Frattale Mascioli and Antonello Rizzi, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2020.106602> (2021).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

3. “A Generalized Framework for ANFIS Synthesis Procedures by Clustering Techniques”, Stefano Leonori, Alessio Martino, Massimiliano Luzi, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *Applied Soft Computing*. DOI: [10.1016/j.asoc.2020.106622](https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106622) (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

4. “Microgrid Energy Management Systems Design by Computational Intelligence Techniques”, Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *Applied Energy*. DOI: [10.1016/j.apenergy.2020.115524](https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115524) (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

5. “Optimization strategies for Microgrid energy management systems by Genetic Algorithms”, Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli. DOI: [10.1016/j.asoc.2019.105903](https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.105903) (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

6. “ANFIS Microgrid Energy Management System Synthesis by Hyperplane Clustering Supported by Neurofuzzy Min-Max Classifier” Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *IEEE Transaction on Emerging Topics*. DOI: [10.1109/TETCI.2018.2880815](https://doi.org/10.1109/TETCI.2018.2880815) (2019).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **eccellente***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

7. “Microgrid Energy Management by ANFIS Supported by an ESN Based Prediction Algorithm” Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WCCI 2018, Rio de Janeiro, Brazil. DOI: 10.1109/IJCNN.2018.8489018 (2018).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

8. “FIS Synthesis by Clustering for Microgrid Energy Management Systems” Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WIRN 2017, Vietri sul Mare, Italy. //doi.org/10.1007/978 – 3 – 319 – 95098 – 36 (2019).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

9. “ANFIS Synthesis by Clustering for Microgrids EMS Design” Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-IJCCI 2017, Madeira, Portugal. DOI:10.5220/0006514903280337(2017).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

10. “An optimized microgrid energy management system based on FIS-MO-GA paradigm” Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, FUZZ-IEEE 2016, Napoli, Italy. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2016.8015438 (2017).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

11. “Optimization of a Microgrid Energy Management System based on a Fuzzy Logic Controller” Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F.M. Frattale Mascioli, IEEE-IECON 2016, Firenze, Italy. DOI:10.1109/IECON.2016.7793965 (2016).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **sufficiente***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

12. "Multi Objective Optimization of a Fuzzy Logic Controller for Energy Management in Microgrids", Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-WCCI 2016, Vancouver, Canada. 10.1109/CEC.2016.7743811(2016).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente coerente**
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **eccellente**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **continua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente coerente**

COMMISSARIO 2: Prof. Antonio Maffucci

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente coerente** con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **sufficiente e continuativa, pienamente coerente** con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante**;
- realizzazione di attività progettuale: **non presente**;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: **partecipazione apprezzabile**;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: **non presente**;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile**;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente**;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente coerente**.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. "A Physically Inspired Equivalent Neural Network Circuit Model for SoC Estimation of Electrochemical Cells", Stefano Leonori, Luca Baldini, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *Energies*. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14217386> (2021).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

2. "Intelligent Energy Flow Management of a Nanogrid Fast Charging Station Equipped with Second

Life Batteries”, Stefano Leonori, Giorgio Rizzoni, F. M. Frattale Mascioli and Antonello Rizzi, International Journal of Electrical Power and Energy Systems. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2020.106602> (2021).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

3. “A Generalized Framework for ANFIS Synthesis Procedures by Clustering Techniques”, Stefano Leonori, Alessio Martino, Massimiliano Luzi, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, Applied Soft Computing. DOI: [10.1016/j.asoc.2020.106622](https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106622) (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

4. “Microgrid Energy Management Systems Design by Computational Intelligence Techniques”, Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, Applied Energy. DOI: [10.1016/j.apenergy.2020.115524](https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115524) (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **eccellente**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

5. “Optimization strategies for Microgrid energy management systems by Genetic Algorithms”, Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli. DOI: [10.1016/j.asoc.2019.105903](https://doi.org/10.1016/j.asoc.2019.105903) (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **eccellente**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

6. “ANFIS Microgrid Energy Management System Synthesis by Hyperplane Clustering Supported by Neurofuzzy Min-Max Classifier” Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE Transaction on Emerging Topics. DOI: [10.1109/TETCI.2018.2880815](https://doi.org/10.1109/TETCI.2018.2880815) (2019).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

7. “Microgrid Energy Management by ANFIS Supported by an ESN Based Prediction Algorithm” Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WCCI 2018, Rio de Janeiro, Brazil. DOI: [10.1109/IJCNN.2018.8489018](https://doi.org/10.1109/IJCNN.2018.8489018) (2018).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

8. "FIS Synthesis by Clustering for Microgrid Energy Management Systems" Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WIRN 2017, Vietri sul Mare, Italy. [//doi.org/10.1007/978-3-319-95098-36](https://doi.org/10.1007/978-3-319-95098-36) (2019).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **sufficiente***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

9. "ANFIS Synthesis by Clustering for Microgrids EMS Design" Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-IJCCI 2017, Madeira, Portugal. DOI:10.5220/0006514903280337 (2017).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

10. "An optimized microgrid energy management system based on FIS-MO-GA paradigm" Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, FUZZ-IEEE 2016, Napoli, Italy. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2016.8015438 (2017).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

11. "Optimization of a Microgrid Energy Management System based on a Fuzzy Logic Controller" Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F.M. Frattale Mascioli, IEEE-IECON 2016, Firenze, Italy. DOI:10.1109/IECON.2016.7793965 (2016).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

12. "Multi Objective Optimization of a Fuzzy Logic Controller for Energy Management in Microgrids", Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-WCCI 2016, Vancouver, Canada. 10.1109/CEC.2016.7743811 (2016).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile***

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente** coerente
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **ottimo**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **continua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente coerente**

COMMISSARIO 3: Prof. Marco Ricci

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: pienamente coerente con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: continuativa e pienamente coerente con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: apprezzabile;
- realizzazione di attività progettuale: non presente;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: partecipazione apprezzabile;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: non presente;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: apprezzabile;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: non presente;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: pienamente coerente.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. "A Physically Inspired Equivalent Neural Network Circuit Model for SoC Estimation of Electrochemical Cells", Stefano Leonori, Luca Baldini, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *Energies*. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14217386> (2021).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

2. "Intelligent Energy Flow Management of a Nanogrid Fast Charging Station Equipped with Second Life Batteries", Stefano Leonori, Giorgio Rizzoni, F. M. Frattale Mascioli and Antonello Rizzi, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2020.106602> (2021).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

3. "A Generalized Framework for ANFIS Synthesis Procedures by Clustering Techniques", Stefano

Leonori, Alessio Martino, Massimiliano Luzi, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, Applied Soft Computing. DOI: 10.1016/j.asoc.2020.106622 (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

4. “Microgrid Energy Management Systems Design by Computational Intelligence Techniques”, Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, Applied Energy. DOI: 10.1016/j.apenergy.2020.115524 (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **eccellente**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

5. “Optimization strategies for Microgrid energy management systems by Genetic Algorithms”, Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli. DOI: 10.1016/j.asoc.2019.105903 (2020).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **eccellente**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

6. “ANFIS Microgrid Energy Management System Synthesis by Hyperplane Clustering Supported by Neurofuzzy Min-Max Classifier” Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE Transaction on Emerging Topics. DOI: 10.1109/TETCI.2018.2880815 (2019).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

7. “Microgrid Energy Management by ANFIS Supported by an ESN Based Prediction Algorithm” Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WCCI 2018, Rio de Janeiro, Brazil. DOI: 10.1109/IJCNN.2018.8489018 (2018).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

8. “FIS Synthesis by Clustering for Microgrid Energy Management Systems” Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WIRN 2017, Vietri sul Mare, Italy. //doi.org/10.1007/978 - 3 - 319 - 95098 - 36. (2019).

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **sufficiente**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

9. "ANFIS Synthesis by Clustering for Microgrids EMS Design" Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-IJCCI 2017, Madeira, Portugal. DOI:10.5220/0006514903280337 (2017).

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

10. "An optimized microgrid energy management system based on FIS-MO-GA paradigm" Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, FUZZ-IEEE 2016, Napoli, Italy. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2016.8015438 (2017).

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

11. "Optimization of a Microgrid Energy Management System based on a Fuzzy Logic Controller" Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F.M. Frattale Mascioli, IEEE-IECON 2016, Firenze, Italy. DOI:10.1109/IECON.2016.7793965 (2016).

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

12. "Multi Objective Optimization of a Fuzzy Logic Controller for Energy Management in Microgrids", Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-WCCI 2016, Vancouver, Canada. DOI:10.1109/WCCI.2016.7743811 (2016).

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente coerente**
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **volume buono, impatto ottimo**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **continua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente coerente**

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **continuativa, pienamente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante**;
- realizzazione di attività progettuale: **non presente**;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: partecipazione **apprezzabile**;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: **non presente**;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile**;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente**;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente** coerente.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. "A Physically Inspired Equivalent Neural Network Circuit Model for SoC Estimation of Electrochemical Cells", Stefano Leonori, Luca Baldini, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *Energies*. DOI: <https://doi.org/10.3390/en14217386>.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

2. "Intelligent Energy Flow Management of a Nanogrid Fast Charging Station Equipped with Second Life Batteries", Stefano Leonori, Giorgio Rizzoni, F. M. Frattale Mascioli and Antonello Rizzi, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2020.106602>.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

3. "A Generalized Framework for ANFIS Synthesis Procedures by Clustering Techniques", Stefano Leonori, Alessio Martino, Massimiliano Luzi, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, *Applied Soft Computing*. DOI: [10.1016/j.asoc.2020.106622](https://doi.org/10.1016/j.asoc.2020.106622).

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

4. "Microgrid Energy Management Systems Design by Computational Intelligence Techniques",

Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, Applied Energy. DOI: 10.1016/j.apenergy.2020.115524.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **eccellente**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

5. "Optimization strategies for Microgrid energy management systems by Genetic Algorithms", Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli. DOI: 10.1016/j.asoc.2019.105903.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **eccellente**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

6. "ANFIS Microgrid Energy Management System Synthesis by Hyperplane Clustering Supported by Neurofuzzy Min-Max Classifier" Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE Transaction on Emerging Topics. DOI: 10.1109/TETCI.2018.2880815.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

7. "Microgrid Energy Management by ANFIS Supported by an ESN Based Prediction Algorithm" Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WCCI 2018, Rio de Janeiro, Brazil. DOI: 10.1109/IJCNN.2018.8489018.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

8. "FIS Synthesis by Clustering for Microgrid Energy Management Systems" Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, WIRN 2017, Vietri sul Mare, Italy. //doi.org/10.1007/978 - 3 - 319 - 95098 - 36.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **sufficiente**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente** individuabile

9. "ANFIS Synthesis by Clustering for Microgrids EMS Design" Stefano Leonori, Alessio Martino, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-IJCCI 2016, Madeira, Portugal. DOI:10.5220/0006514903280337.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**

- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

10. "An optimized microgrid energy management system based on FIS-MO-GA paradigm" Stefano Leonori, Maurizio Paschero, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, FUZZ-IEEE 2016, Napoli, Italy. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015438.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

11. "Optimization of a Microgrid Energy Management System based on a Fuzzy Logic Controller" Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F.M. Frattale Mascioli, IEEE-IECON 2016, Firenze, Italy. DOI:10.1109/IECON.2016.7793965.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

12. "Multi Objective Optimization of a Fuzzy Logic Controller for Energy Management in Microgrids", Stefano Leonori, Enrico De Santis, Antonello Rizzi and F. M. Frattale Mascioli, IEEE-WCCI 2016, Vancouver, Canada. 10.1109/CEC.2016.7743811.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente** coerente
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **ottimo**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **continua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **pienamente** coerente

CANDIDATO: Stefano Mastrostefano

COMMISSARIO 1: Prof. Raffaele Parisi

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **continuativa, sufficientemente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante**;
- realizzazione di attività progettuale: **non presente**;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: partecipazione **rilevante**;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: **non presente**;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile**;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente**;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **sufficientemente** coerente.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Villone, F., Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Pironti, A., & Ventre, S. (2012). GPU-accelerated analysis of vertical instabilities in ITER including three-dimensional volumetric conducting structures. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54(8), 085003.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **paritetico***

2. Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., & Ventre, S. (2013). Coupling of nonlinear axisymmetric plasma evolution with three-dimensional volumetric conductors. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 55(9), 095008.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **paritetico***

3. Bernieri, A., Betta, G., Ferrigno, L., Laracca, M., & Mastrostefano, S. (2013). Multifrequency excitation and support vector machine regressor for ECT defect characterization. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 63(5), 1272-1280.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono***
- *apporto individuale del candidato: **paritetico***

4. Chen, S. L., Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., Xiao, B. J., & Luo, Z. P. (2014). Effect of three-dimensional conducting structures on vertical stability in EAST. *Nuclear Fusion*, 55(1), 013010.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo***
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente***
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo***
- *apporto individuale del candidato: **paritetico***

5. Mastrostefano, S., Bettini, P., Bolzonella, T., Palumbo, M. F., Liu, Y. Q., Matsunaga, G., ... & Villone,

F. (2015). Three-dimensional analysis of JT-60SA conducting structures in view of RWM control. *Fusion Engineering and Design*, 96, 659-663.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

6. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Luo, Z. P., Liu, L., ... & Xing, Z. (2016). 3D passive stabilization of $n=0$ MHD modes in EAST tokamak. *Scientific Reports*, 6(1), 1-7.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

7. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Mastrostefano, S., Luo, Z. P., ... & Liu, L. (2016). Equivalent axisymmetric plasma response models of EAST. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 58(2), 025017.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **paritetico** individuabile

8. Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Nicolazzo, M., Rubinacci, G., Tamburrino, A., Ventre, S., & Villone, F. (2015). Speedup of magnetic-electric matrices assembly computation by means of a multi-GPUs environment. *IEEE Transactions on Magnetics*, 52(3), 1-4.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

9. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Calabrò, G., Crisanti, F., Lombroni, R., Mastrostefano, S., ... & Zagórski, R. (2017). Effect of the magnetic topology of a tokamak divertor on the power exhaust properties. *Physics of Plasmas*, 24(8), 082513.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

10. Setiadi, A. C., Brunzell, P. R., Villone, F., Mastrostefano, S., & Frassinetti, L. (2017). Gray-box modeling of resistive wall modes with vacuum-plasma separation and optimal control design for EXTRAP T2R. *Fusion Engineering and Design*, 121, 245-255.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**

- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **sufficiente**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico**

11. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Mastrostefano, S., Chmielewski, P., Poradziński, M., & Zagórski, R. (2019). A comparative study of the effects of liquid lithium and tin as DEMO divertor targets on the heat loads and SOL properties. *Physics of Plasmas*, 26(1), 012507.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico**

12. Pigatto, L., Aiba, N., Bolzonella, T., Hayashi, N., Honda, M., Liu, Y. Q., ... & Villone, F. (2019). Resistive wall mode physics and control challenges in JT-60SA high scenarios. *Nuclear Fusion*, 59(10), 106028.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **marginale**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente** coerente
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **eccellente**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **continua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco** coerente

COMMISSARIO 2: Prof. Antonio Maffucci

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **intensa e sufficientemente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante**;
- realizzazione di attività progettuale: **non presente**;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: partecipazione **apprezzabile**;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: non presente;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile**;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente**;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco** coerente.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Villone, F., Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Pironti, A., & Ventre, S. (2012). GPU-accelerated analysis of vertical instabilities in ITER including three-dimensional volumetric conducting structures. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54(8), 085003.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato **paritetico**

2. Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., & Ventre, S. (2013). Coupling of nonlinear axisymmetric plasma evolution with three-dimensional volumetric conductors. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 55(9), 095008.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **eccellente**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

3. Bernieri, A., Betta, G., Ferrigno, L., Laracca, M., & Mastrostefano, S. (2013). Multifrequency excitation and support vector machine regressor for ECT defect characterization. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 63(5), 1272-1280.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **eccellente**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

4. Chen, S. L., Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., Xiao, B. J., & Luo, Z. P. (2014). Effect of three-dimensional conducting structures on vertical stability in EAST. *Nuclear Fusion*, 55(1), 013010.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

5. Mastrostefano, S., Bettini, P., Bolzonella, T., Palumbo, M. F., Liu, Y. Q., Matsunaga, G., ... & Villone, F. (2015). Three-dimensional analysis of JT-60SA conducting structures in view of RWM control. *Fusion Engineering and Design*, 96, 659-663.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

6. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Luo, Z. P., Liu, L., ... & Xing, Z. (2016). 3D passive stabilization of $n=0$ MHD modes in EAST tokamak. *Scientific Reports*, 6(1), 1-7.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**

- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

7. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Mastrostefano, S., Luo, Z. P., ... & Liu, L. (2016). Equivalent axisymmetric plasma response models of EAST. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 58(2), 025017.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico**

8. Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Nicolazzo, M., Rubinacci, G., Tamburrino, A., Ventre, S., & Villone, F. (2015). Speedup of magnetic-electric matrices assembly computation by means of a multi-GPUs environment. *IEEE Transactions on Magnetics*, 52(3), 1-4.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **chiaramente individuabile**

9. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Calabrò, G., Crisanti, F., Lombroni, R., Mastrostefano, S., ... & Zagórski, R. (2017). Effect of the magnetic topology of a tokamak divertor on the power exhaust properties. *Physics of Plasmas*, 24(8), 082513.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico**

10. Setiadi, A. C., Brunzell, P. R., Villone, F., Mastrostefano, S., & Frassinetti, L. (2017). Gray-box modeling of resistive wall modes with vacuum-plasma separation and optimal control design for EXTRAP T2R. *Fusion Engineering and Design*, 121, 245-255.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico** individuabile

11. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Mastrostefano, S., Chmielewski, P., Poradziński, M., & Zagórski, R. (2019). A comparative study of the effects of liquid lithium and tin as DEMO divertor targets on the heat loads and SOL properties. *Physics of Plasmas*, 26(1), 012507.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **buono**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **buono**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico** individuabile

12. Pigatto, L., Aiba, N., Bolzonella, T., Hayashi, N., Honda, M., Liu, Y. Q., ... & Villone, F. (2019). Resistive wall mode physics and control challenges in JT-60SA high scenarios. *Nuclear Fusion*, 59(10), 106028.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente coerente**
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **rilevante**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **discontinua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco coerente**

COMMISSARIO 3: Prof. Marco Ricci

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente coerente** con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **continuativa e intensa, sufficientemente coerente con l'SSD ING-IND/31;**
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante;**
- realizzazione di attività progettuale: **non presente;**
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: **partecipazione apprezzabile;**
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: **non presente;**
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile;**
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente;**
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco coerente.**

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Villone, F., Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Pironti, A., & Ventre, S. (2012). GPU-accelerated analysis of vertical instabilities in ITER including three-dimensional volumetric conducting structures. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54(8), 085003.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato **paritetico**

2. Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., & Ventre, S. (2013). Coupling of nonlinear axisymmetric plasma evolution with three-dimensional volumetric conductors. *Plasma Physics and Controlled*

Fusion, 55(9), 095008.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **eccellente**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **eccellente**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

3. Bernieri, A., Betta, G., Ferrigno, L., Laracca, M., & Mastrostefano, S. (2013). Multifrequency excitation and support vector machine regressor for ECT defect characterization. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 63(5), 1272-1280.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

4. Chen, S. L., Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., Xiao, B. J., & Luo, Z. P. (2014). Effect of three-dimensional conducting structures on vertical stability in EAST. *Nuclear Fusion*, 55(1), 013010.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

5. Mastrostefano, S., Bettini, P., Bolzonella, T., Palumbo, M. F., Liu, Y. Q., Matsunaga, G., ... & Villone, F. (2015). Three-dimensional analysis of JT-60SA conducting structures in view of RWM control. *Fusion Engineering and Design*, 96, 659-663.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

6. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Luo, Z. P., Liu, L., ... & Xing, Z. (2016). 3D passive stabilization of $n=0$ MHD modes in EAST tokamak. *Scientific Reports*, 6(1), 1-7.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente individuabile**

7. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Mastrostefano, S., Luo, Z. P., ... & Liu, L. (2016). Equivalent axisymmetric plasma response models of EAST. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 58(2), 025017.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

8. Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Nicolazzo, M., Rubinacci, G., Tamburrino, A., Ventre, S., & Villone, F. (2015). Speedup of magnetic-electric matrices assembly computation by means of a multi-GPUs environment. *IEEE Transactions on Magnetics*, 52(3), 1-4.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **sufficiente**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

9. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Calabrò, G., Crisanti, F., Lombroni, R., Mastrostefano, S., ... & Zagórski, R. (2017). Effect of the magnetic topology of a tokamak divertor on the power exhaust properties. *Physics of Plasmas*, 24(8), 082513.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

10. Setiadi, A. C., Brunzell, P. R., Villone, F., Mastrostefano, S., & Frassinetti, L. (2017). Gray-box modeling of resistive wall modes with vacuum-plasma separation and optimal control design for EXTRAP T2R. *Fusion Engineering and Design*, 121, 245-255.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **sufficiente**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

11. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Mastrostefano, S., Chmielewski, P., Poradziński, M., & Zagórski, R. (2019). A comparative study of the effects of liquid lithium and tin as DEMO divertor targets on the heat loads and SOL properties. *Physics of Plasmas*, 26(1), 012507.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

12. Pigatto, L., Aiba, N., Bolzonella, T., Hayashi, N., Honda, M., Liu, Y. Q., ... & Villone, F. (2019). Resistive wall mode physics and control challenges in JT-60SA high scenarios. *Nuclear Fusion*, 59(10), 106028.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente coerente**
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **volume buono, impatto buono**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **discontinua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco coerente**

GIUDIZIO COLLEGIALE

TITOLI E CURRICULUM

Valutazione dei titoli e del curriculum

- dottorato di ricerca: **pienamente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- attività didattica a livello universitario: **continuativa, sufficientemente** coerente con l'SSD ING-IND/31;
- documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri: **rilevante**;
- realizzazione di attività progettuale: **non presente**;
- l'organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi: partecipazione **rilevante**;
- titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista: **non presente**;
- attività di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: **apprezzabile**;
- premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca: **non presente**;
- coerenza rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco** coerente.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

1. Villone, F., Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Pironti, A., & Ventre, S. (2012). GPU-accelerated analysis of vertical instabilities in ITER including three-dimensional volumetric conducting structures. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 54(8), 085003.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **ottimo**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico**

2. Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., & Ventre, S. (2013). Coupling of nonlinear axisymmetric plasma evolution with three-dimensional volumetric conductors. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 55(9), 095008.

Giudizio:

- *originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza*: **ottimo**
- *congruenza con le tematiche del settore concorsuale*: **congruente**
- *rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione*: **eccellente**
- *apporto individuale del candidato*: **paritetico**

3. Bernieri, A., Betta, G., Ferrigno, L., Laracca, M., & Mastrostefano, S. (2013). Multifrequency excitation and support vector machine regressor for ECT defect characterization. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 63(5), 1272-1280.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

4. Chen, S. L., Villone, F., Barbato, L., Mastrostefano, S., Xiao, B. J., & Luo, Z. P. (2014). Effect of three-dimensional conducting structures on vertical stability in EAST. *Nuclear Fusion*, 55(1), 013010.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **ottimo**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

5. Mastrostefano, S., Bettini, P., Bolzonella, T., Palumbo, M. F., Liu, Y. Q., Matsunaga, G., ... & Villone, F. (2015). Three-dimensional analysis of JT-60SA conducting structures in view of RWM control. *Fusion Engineering and Design*, 96, 659-663.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

6. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Luo, Z. P., Liu, L., ... & Xing, Z. (2016). 3D passive stabilization of n= 0 MHD modes in EAST tokamak. *Scientific Reports*, 6(1), 1-7.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **ottimo**
- apporto individuale del candidato: **chiaramente** individuabile

7. Chen, S. L., Villone, F., Xiao, B. J., Barbato, L., Mastrostefano, S., Luo, Z. P., ... & Liu, L. (2016). Equivalent axisymmetric plasma response models of EAST. *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 58(2), 025017.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

8. Chiariello, A. G., Mastrostefano, S., Nicolazzo, M., Rubinacci, G., Tamburrino, A., Ventre, S., & Villone, F. (2015). Speedup of magnetic-electric matrices assembly computation by means of a multi-GPUs environment. *IEEE Transactions on Magnetics*, 52(3), 1-4.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

9. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Calabrò, G., Crisanti, F., Lombroni, R., Mastrostefano, S., ... & Zagórski, R. (2017). Effect of the magnetic topology of a tokamak divertor on the power exhaust properties. *Physics of Plasmas*, 24(8), 082513.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

10. Setiadi, A. C., Brunzell, P. R., Villone, F., Mastrostefano, S., & Frassinetti, L. (2017). Gray-box modeling of resistive wall modes with vacuum-plasma separation and optimal control design for EXTRAP T2R. *Fusion Engineering and Design*, 121, 245-255.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

11. Pericoli Ridolfini, V., Ambrosino, R., Mastrostefano, S., Chmielewski, P., Poradziński, M., & Zagórski, R. (2019). A comparative study of the effects of liquid lithium and tin as DEMO divertor targets on the heat loads and SOL properties. *Physics of Plasmas*, 26(1), 012507.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

12. Pigatto, L., Aiba, N., Bolzonella, T., Hayashi, N., Honda, M., Liu, Y. Q., ... & Villone, F. (2019). Resistive wall mode physics and control challenges in JT-60SA high scenarios. *Nuclear Fusion*, 59(10), 106028.

Giudizio:

- originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza: **buono**
- congruenza con le tematiche del settore concorsuale: **congruente**
- rilevanza scientifica della collocazione editoriale e sua diffusione: **buono**
- apporto individuale del candidato: **paritetico**

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA E CURRICULUM:

Valutazione sulla produzione complessiva e curriculum

- Coerenza con le tematiche proprie dell'SSD ING-IND/31: **pienamente** coerente
- Volume e impatto della produzione scientifica complessiva: **rilevante**
- Distribuzione temporale della produzione scientifica: **discontinua**
- Coerenza del curriculum rispetto ai titoli preferenziali e all'esperienza scientifica e tecnologica di cui all'Allegato 1 del Verbale 1: **poco** coerente

La Commissione viene sciolta alle ore 13:40 e si riconvoca per il giorno 16 marzo 2022 alle ore 15:00, oppure per il giorno 2 marzo alle ore 15:00 in caso di rinuncia da parte dei candidati ai venti giorni di preavviso.

Letto approvato e sottoscritto seduta stante.

La Commissione

- Prof. _____

- Prof. _____

- Prof. _____