

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/19 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 3227/2021 DEL 02.12.2021.

VERBALE N. 3 – SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2022, il giorno 14 del mese di aprile si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/19 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 731/2022 del 08.03.2022 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Pietro Alessandro Di Maio – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Antonio Cammi – Professore Associato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano.

I componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google Meet e per posta elettronica.

La Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati, prende atto che i candidati da valutare ai fini della procedura sono n.1, e precisamente:

- **Alessandro Tassone.**

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dell'unico candidato.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione del giudizio individuale da parte di ciascun commissario e di quello collegiale espresso dalla Commissione (all. D).

I giudizi dei singoli commissari e quello collegiale sono allegati al presente verbale quale sua parte integrante (all. E).

Sulla base della valutazione dei titoli e delle pubblicazioni e, in particolare, sulla base della valutazione della produzione scientifica dell'unico candidato, è ammesso a sostenere il colloquio il Dottor:

1. ALESSANDRO TASSONE

Il colloquio si terrà telematicamente il giorno 6 maggio 2022, alle ore 10:00 utilizzando Google Meet al link meet.google.com/nzz-dhys-ikq.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:50.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Massimo Corcione (Presidente)

.....

Prof. Pietro Alessandro Di Maio (Componente)

.....

Prof. Antonio Cammi (Segretario)

.....

ALLEGATO D AL VERBALE N. 3

TITOLI E PUBBLICAZIONI VALUTABILI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/19 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 3227/2021 DEL 02.12.2021.

L'anno 2022, il giorno 14 del mese di aprile si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/19 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 731/2022 del 08.03.2022 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Pietro Alessandro Di Maio – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Antonio Cammi – Professore Associato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano.

I componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google Meet e per posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:30.

La Commissione prende atto dei titoli per i quali sia stata presentata idonea documentazione ai sensi dell'art. 3 del bando.

CANDIDATO: ALESSANDRO TASSONE

VERIFICA TITOLI VALUTABILI:

1. dottorato di ricerca o equipollenti conseguito in Italia o all'estero

1	Titolo di Dottore di Ricerca in Energia e Ambiente conseguito in data 11/02/2019	VALUTABILE
---	--	------------

2. attività didattica a livello universitario in Italia e/o all'estero

2a	Docente Titolare del corso di Engineering Thermofluids per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica dall'a.a. 2021/2022	VALUTABILE
2b	Docente Titolare del corso di Liquid Metal Magnetohydrodynamics per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica dall'a.a. 2021/2022	VALUTABILE
2c	Supporto alla didattica del corso di Simulazione Numerica dei Sistemi Nucleare per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica dall'a.a. 2017/2018 all'a.a. 2019/2020	VALUTABILE
2d	Supporto alla didattica del corso di Fusion Reactor Technology per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica dall'a.a. 2016/2017 all'a.a. 2018/2019	VALUTABILE

3. attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri

3a	Titolare di n. 2 Assegni di Ricerca dal 01/06/2018 al 30/11/2019	VALUTABILE
3b	Visiting Researcher presso il Karlsruhe Institute of Technology,	VALUTABILE

	Karlsruhe, Germania dal 05/11/2019 al 05/02/2020	
3c	Visiting Researcher presso il Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germania dal 28/09/2020 al 09/10/2020	VALUTABILE
3d	Internship presso la NRNU Mephi, Mosca, Federazione Russa dal 15/05/2016 al 17/07/2016	VALUTABILE
3e	Titolare di EUROfusion Engineering Grant per l'anno 2018 sull'argomento "MHD Analyses and Code Validation"	VALUTABILE
3f	Partecipazione alla International MHD Modeling School	VALUTABILE

4. realizzazione di attività progettuale

Nessun titolo presentato

5. organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi

5a	Titolare di n. 1 progetto Medio di Ricerca di Sapienza Università di Roma nel 2020	VALUTABILE
5b	Membro di n. 2 progetti Medi di Ricerca di Sapienza Università di Roma nel 2019 e nel 2021	VALUTABILE
5c	Membro di n. 2 progetti Piccoli di Ricerca di Sapienza Università di Roma nel 2016 e nel 2020	VALUTABILE
5d	Titolare di n. 2 Progetti di Avvio alla Ricerca (1 Tipo 1 e 1 Tipo 2) nel 2017 e 2019	VALUTABILE
5e	Tutor di 3 Progetti di Avvio alla Ricerca (2 Tipo 1 e 1 Tipo 2) nel 2020 e 2021	VALUTABILE
5f	Partecipazione alle attività di ricerca nell'ambito dei progetti europei EUROfusion (FP8 e FP9) e PASCAL (2021-2022)	VALUTABILE

6. titolarità di brevetti

Nessun titolo presentato

7. relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali

7a	Certificato di partecipazione e poster presentato al 29th Symposium on Fusion Technology, Prague, 2016	VALUTABILE
7b	Programma, estratto dal book of abstracts, e contributo orale presentato al 7th Int. Symposium on Advances in Computational Heat Transfer, CHT-17, Napoli, 2017	VALUTABILE
7c	Lettera accettazione abstract, lettera inclusione nei proceedings della conferenza e contributo orale presentato al 35th UIT Heat Transfer Conference, Ancona, 2017	VALUTABILE
7d	Lettera accettazione abstract, poster presentato al 30th Symposium on Fusion Technology, Giardini Naxos, 2018 e estratto dal book of abstracts	VALUTABILE
7e	Lettera accettazione abstract, estratto dal book of abstracts, poster presentato al XII International Conference on Computational Heat, Mass and Momentum Transfer, Roma, 2019	VALUTABILE
7f	Certificato di partecipazione ed estratto dal programma al 14th International Symposium on Fusion Nuclear Technology, Budapest, 2019	VALUTABILE
7g	Certificato di partecipazione e poster presentato al 31st Symposium on Fusion Technology, Virtual edition, 2020	VALUTABILE

8. premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca

Nessun titolo presentato

9. altri titoli

9a	Titolare di n. 2 Assegni di Ricerca dal 01/06/2018 al 30/11/2019	VALUTABILE
9b	Ricercatore a tempo determinato di tipologia A (dal 01/12/2019 ad oggi)	VALUTABILE
9c	Abilitazione Scientifica Nazionale Settore Concorsuale 09/C2 – II Fascia (VI quad 2018)	VALUTABILE
9d	Membro del Collegio dei docenti Dottorato "ENERGIA E AMBIENTE" - Università di Roma "La Sapienza" dall'a.a. 2021/2022	VALUTABILE

VERIFICA PUBBLICAZIONI VALUTABILI

1	L. Melchiorri, V. Narcisi, F. Giannetti, G. Caruso, and A. Tassone, "Development of a RELAP5/MOD3.3 module for MHD pressure drop analysis in liquid metals loops: Verification and Validation," <i>Energies</i> , vol. 14, no. 17, 5538, 2021. doi: 10.3390/en14175538	VALUTABILE
2	C. Mistrangelo, L. Buhler, C. Alberghi, S. Bassini, L. Candido, C. Courtessole, A. Tassone, F. R. Ugorri, and O. Zikanov, "MHD R&D Activities for Liquid Metal Blankets," <i>Energies</i> , vol. 14, 6640, 2021. doi: 10.3390/en14206640	VALUTABILE
3	A. Tassone and G. Caruso, "Computational MHD analyses in support of the design of the WCLL TBM breeding zone," <i>Fusion Engineering and Design</i> , vol. 170, 112535, 2021. doi: 10.1016/j.fusengdes.2021.112535	VALUTABILE
4	S. Siriano, A. Tassone, and G. Caruso, "Numerical Simulation of Thin-Film MHD Flow for Nonuniform Conductivity Walls," <i>Fusion Science and Technology</i> , vol. 77, no. 2, pp. 144–158, 2021	VALUTABILE
5	A. Tassone, S. Siriano, G. Caruso, M. Utili, and A. Del Nevo, "MHD pressure drop estimate for the WCLL in-magnet PbLi loop," <i>Fusion Engineering and Design</i> , vol. 160, 111830, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111830	VALUTABILE
6	S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Electromagnetic coupling phenomena in co-axial rectangular channels," <i>Fusion Engineering and Design</i> , vol. 160, 111854, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111854	VALUTABILE
7	S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "MHD forced convection flow in dielectric and electro-conductive rectangular annuli," <i>Fusion Engineering and Design</i> , vol. 159, 111773, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111773	VALUTABILE
8	A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Influence of PbLi hydraulic path and integration layout on MHD pressure losses," <i>Fusion Engineering and Design</i> , vol. 155, 111517, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111517	VALUTABILE
9	S. Smolentsev, T. Rhodes, Y. Yan, A. Tassone, C. Mistrangelo, L. Buhler, and F. Ugorri, "Code-to-Code Comparison for a PbLi Mixed-Convection MHD Flow," <i>Fusion Science and Technology</i> , pp. 1–17, 2020. doi: 10.1080/15361055.2020.1751378	VALUTABILE
10	A. Del Nevo, P. Arena, G. Caruso, P. Chiovaro, P. Di Maio, M. Eboli, F. Edemetti, N. Forgiione, R. Forte, A. Froio, et al., "Recent progress in developing a feasible and integrated conceptual design of the wcll bb in eurofusion project," <i>Fusion</i>	VALUTABILE

	Engineering and Design, vol. 146, pp. 1805–1809, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.03.040	
11	F. Edemetti, A. Tassone, V. Narcisi, F. Giannetti, L. Ferroni, and M. Tarantino, “Numerical analysis of temperature stratification in the CIRCE pool facility,” in Journal of Physics: Conference Series, vol. 1224, 012007, IOP Publishing, 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1224/1/012007	VALUTABILE
12	A. Tassone, G. Caruso, F. Giannetti, and A. Del Nevo, “MHD mixed convection flow in the WCLL: Heat transfer analysis and cooling system optimization,” Fusion Engineering and Design, vol. 146, pp. 809-813, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.01.087	VALUTABILE
13	A. Tassone, A. Del Nevo, P. Arena, G. Bongiovanni, G. Caruso, P. A. di Maio, G. di Gironimo, M. Eболи, N. Forgione, R. Forte, et al., “Recent progress in the WCLL breeding blanket design for the DEMO fusion reactor,” IEEE Transactions on Plasma Science, vol. 46, no. 5, pp. 1446–1457, 2018. doi: 10.1109/TPS.2017.2786046	VALUTABILE
14	A. Tassone, M. Nobili, and G. Caruso, “Numerical study of the MHD flow around a bounded heating cylinder: Heat transfer and pressure drops,” International Communications in Heat and Mass Transfer, vol. 91, pp. 165–175, 2018. doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2017.12.010	VALUTABILE
15	A. Tassone, G. Caruso, A. Del Nevo, and I. Di Piazza, “CFD simulation of the magnetohydrodynamic flow inside the WCLL breeding blanket module,” Fusion Engineering and Design, vol. 124, pp. 705–709, 2017. doi:10.1016/j.fusengdes.2017.05.098	VALUTABILE

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato presenta una produzione complessiva, all’atto della domanda, pari a N. 34 pubblicazioni indicizzate su SCOPUS, di cui 20 articoli pubblicati su riviste internazionali, 13 articoli inclusi in proceedings di conferenze internazionali, e 1 articolo incluso in proceedings di conferenza nazionale.

Il candidato autocertifica i seguenti indici bibliometrici relativi alla produzione scientifica complessiva alla data della presentazione della domanda:

- numero complessivo di lavori su banche dati internazionali riconosciute per l’abilitazione scientifica nazionale: **24** (SCOPUS)
- Indice di Hirsch: **10** (SCOPUS)
- Numero totale di citazioni: **408** (SCOPUS)
- Numero medio di citazioni per pubblicazione: **17** (SCOPUS)
- Impact factor totale: **34.9** (WOS)
- Impact factor medio per pubblicazione: **1.94** (WOS)

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:50.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Massimo Corcione (Presidente)

Prof. Pietro Alessandro Di Maio (Componente)

Prof. Antonio Cammi (Segretario)

ALLEGATO E AL VERBALE N. 3
GIUDIZI INDIVIDUALI E COLLEGIALI SU TITOLI E PUBBLICAZIONI

PROCEDURA SELETTIVA DI CHIAMATA PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO DI TIPOLOGIA B PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/C2 - SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE ING-IND/19 - PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA ASTRONAUTICA, ELETTRICA ED ENERGETICA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" BANDITA CON D.R. n. 3227/2021 DEL 02.12.2021.

L'anno 2022, il giorno 14 del mese di aprile si è riunita la Commissione giudicatrice della procedura selettiva di chiamata per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato di tipologia B per il Settore concorsuale 09/C2 – Settore scientifico-disciplinare ING-IND/19 - presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", nominata con D.R. n. 731/2022 del 08.03.2022 e composta da:

- Prof. Massimo Corcione – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- Prof. Pietro Alessandro Di Maio – Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo;
- Prof. Antonio Cammi – Professore Associato presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano.

I componenti della Commissione sono collegati telematicamente via Google Meet e per posta elettronica.

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 16:00 e procede ad elaborare la valutazione individuale e collegiale dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati.

CANDIDATO: ALESSANDRO TASSONE

COMMISSARIO Prof. Massimo CORCIONE

TITOLI

Il candidato ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Energia e Ambiente nel febbraio del 2019. È attualmente in servizio come Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo A dal dicembre 2019. È stato titolare nel 2018 e nel 2019 di due Assegni di Ricerca e di un EUROfusion Engineering Grant. Dal 2016 ha svolto attività di supporto alla didattica nell'ambito dei corsi attivi per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e dal 2021 è titolare di insegnamenti ufficiali per corsi di studio di interesse per il settore nucleare. La partecipazione a progetti di ricerca su tematiche di interesse del settore disciplinare è stata continua negli anni e ha incluso il coinvolgimento in progetti europei e la partecipazione come relatore a diverse conferenze internazionali. Il candidato ha anche svolto attività di ricerca e formazione in rispettate istituzioni estere. Il Candidato è membro del collegio dei docenti del dottorato in Energia e Ambiente ed è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale nel SC 09/C2 per la II Fascia.

Valutazione sui titoli

La valutazione sull'attività di ricerca del candidato e sull'attività didattica, con riferimento alla posizione oggetto del bando, è ampiamente positiva.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1) L. Melchiorri, V. Narcisi, F. Giannetti, G. Caruso, and A. Tassone, "Development of a RELAP5/MOD3.3 module for MHD pressure drop analysis in liquid metals loops: Verification and Validation," *Energies*, vol. 14, no. 17, 5538, 2021. doi: 10.3390/en14175538

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 2) C. Mistrangelo, L. Buhler, C. Alberghi, S. Bassini, L. Candido, C. Courtessole, A. Tassone, F. R. Ugorri, and O. Zikanov, "MHD R&D Activities for Liquid Metal Blankets," *Energies*, vol. 14, 6640, 2021. doi: 10.3390/en14206640

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 3) A. Tassone and G. Caruso, "Computational MHD analyses in support of the design of the WCLL TBM breeding zone," *Fusion Engineering and Design*, vol. 170, 112535, 2021. doi: 10.1016/j.fusengdes.2021.112535

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 4) S. Siriano, A. Tassone, and G. Caruso, "Numerical Simulation of Thin-Film MHD Flow for Nonuniform Conductivity Walls," *Fusion Science and Technology*, vol. 77, no. 2, pp. 144–158, 2021

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 5) A. Tassone, S. Siriano, G. Caruso, M. Utili, and A. Del Nevo, "MHD pressure drop estimate for the WCLL in-magnet PbLi loop," *Fusion Engineering and Design*, vol. 160, 111830, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111830

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 6) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Electromagnetic coupling phenomena in co-axial rectangular channels," *Fusion Engineering and Design*, vol. 160, 111854, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111854

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 7) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "MHD forced convection flow in dielectric and electro-conductive rectangular annuli," *Fusion Engineering and Design*, vol. 159, 111773, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111773

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 8) A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Influence of PbLi hydraulic path and integration layout on MHD pressure losses," *Fusion Engineering and Design*, vol. 155, 111517, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111517

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	BUONO	ECCELLENTE	MOLTO BUONO

- 9) S. Smolentsev, T. Rhodes, Y. Yan, A. Tassone, C. Mistrangelo, L. Buhler, and F. Ugorri, "Code-to-Code Comparison for a PbLi Mixed-Convection MHD Flow," *Fusion Science and Technology*, pp. 1–17, 2020. doi: 10.1080/15361055.2020.1751378

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 10) A. Del Nevo, P. Arena, G. Caruso, P. Chiovaro, P. Di Maio, M. Eboli, F. Edemetti, N. Forgione, R. Forte, A. Froio, et al., "Recent progress in developing a feasible and integrated conceptual design of the wcll bb in eurofusion project," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pp. 1805–1809, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.03.040

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	ECCELLENTE	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 11) F. Edemetti, A. Tassone, V. Narcisi, F. Giannetti, L. Ferroni, and M. Tarantino, "Numerical analysis of temperature stratification in the CIRCE pool facility," in *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1224, 012007, IOP Publishing, 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1224/1/012007

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	BUONO	MOLTO BUONO	BUONO

- 12) A. Tassone, G. Caruso, F. Giannetti, and A. Del Nevo, "MHD mixed convection flow in the WCLL: Heat transfer analysis and cooling system optimization," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pp. 809-813, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.01.087

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	MOLTO BUONO

- 13) A. Tassone, A. Del Nevo, P. Arena, G. Bongiovanni, G. Caruso, P. A. di Maio, G. di Gironimo, M. Eboli, N. Forgione, R. Forte, et al., "Recent progress in the WCLL breeding blanket design for the DEMO fusion reactor," *IEEE Transactions on Plasma Science*, vol. 46, no. 5, pp. 1446–1457, 2018. doi: 10.1109/TPS.2017.2786046

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 14) A. Tassone, M. Nobili, and G. Caruso, "Numerical study of the MHD flow around a bounded heating cylinder: Heat transfer and pressure drops," *International Communications in Heat and Mass Transfer*, vol. 91, pp. 165–175, 2018. doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2017.12.010

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
ECCELLENTE	OTTIMO	BUONO	OTTIMO

- 15) A. Tassone, G. Caruso, A. Del Nevo, and I. Di Piazza, "CFD simulation of the magnetohydrodynamic flow inside the WCLL breeding blanket module," *Fusion Engineering and Design*, vol. 124, pp. 705–709, 2017. doi:10.1016/j.fusengdes.2017.05.098

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	BUONO	MOLTO BUONO

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il dottor Alessandro Tassone ha presentato 15 pubblicazioni per la valutazione a fronte di 34 complessive, di cui 24 indicizzate su SCOPUS

Valutazione sulla produzione complessiva

La produzione complessiva del candidato è pienamente coerente con le tematiche afferenti al SSD ING-IND/19. Tutte le pubblicazioni sono caratterizzate da un livello di originalità ed innovatività variabile da buono ad eccellente. Il candidato si distingue anche per un elevato rigore metodologico. Tutti i lavori presentati per la valutazione hanno una più che buona collocazione editoriale. L'esame dell'attività di ricerca del candidato, in termini di indicatori, rilevanza e continuità della produzione scientifica, consente di riconoscere che i risultati ottenuti sono di qualità elevata. Il giudizio è pienamente positivo.

COMMISSARIO Prof. Pietro Alessandro DI MAIO

TITOLI

Il candidato è dottore di ricerca in Energia e Ambiente, è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia per il SC 09/C2 ed è attualmente titolare di un contratto da

Ricercatore TD di Tipo A presso il Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica di Sapienza Università di Roma. Il dottor Alessandro Tassone dimostra di aver perseguito una continua attività di ricerca e formazione sulle tematiche proprie del settore scientifico disciplinare oggetto del bando. In particolare, va sottolineata come particolarmente significativa la partecipazione nei progetti europei EUROfusion e PASCAL, l'essere risultato vincitore di un EUROfusion Engineering Grant triennale e la partecipazione a diverse conferenze internazionali. Risulta apprezzabilmente continua l'attività didattica svolta nel contesto del corso di laurea in Ingegneria Energetica.

Valutazione sui titoli

A fronte dei criteri scelti per la valutazione dei titoli, il giudizio è totalmente positivo.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1) L. Melchiorri, V. Narcisi, F. Giannetti, G. Caruso, and A. Tassone, "Development of a RELAP5/MOD3.3 module for MHD pressure drop analysis in liquid metals loops: Verification and Validation," *Energies*, vol. 14, no. 17, 5538, 2021. doi: 10.3390/en14175538

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 2) C. Mistrangelo, L. Buhler, C. Alberghi, S. Bassini, L. Candido, C. Courtessole, A. Tassone, F. R. Ugorri, and O. Zikanov, "MHD R&D Activities for Liquid Metal Blankets," *Energies*, vol. 14, 6640, 2021. doi: 10.3390/en14206640

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 3) A. Tassone and G. Caruso, "Computational MHD analyses in support of the design of the WCLL TBM breeding zone," *Fusion Engineering and Design*, vol. 170, 112535, 2021. doi: 10.1016/j.fusengdes.2021.112535

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 4) S. Siriano, A. Tassone, and G. Caruso, "Numerical Simulation of Thin-Film MHD Flow for Nonuniform Conductivity Walls," *Fusion Science and Technology*, vol. 77, no. 2, pp. 144–158, 2021

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
ECCELLENTE	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 5) A. Tassone, S. Siriano, G. Caruso, M. Utili, and A. Del Nevo, "MHD pressure drop estimate for the WCLL in-magnet PbLi loop," *Fusion Engineering and Design*, vol. 160, 111830, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111830

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 6) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Electromagnetic coupling phenomena in co-axial rectangular channels," *Fusion Engineering and Design*, vol. 160, 111854, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111854

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	ECCELLENTE	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 7) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "MHD forced convection flow in dielectric and electro-conductive rectangular annuli," *Fusion Engineering and Design*, vol. 159, 111773, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111773

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 8) A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Influence of PbLi hydraulic path and integration layout on MHD pressure losses," *Fusion Engineering and Design*, vol. 155, 111517, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111517

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 9) S. Smolentsev, T. Rhodes, Y. Yan, A. Tassone, C. Mistrangelo, L. Buhler, and F. Ugorri, "Code-to-Code Comparison for a PbLi Mixed-Convection MHD Flow," *Fusion Science and Technology*, pp. 1–17, 2020. doi: 10.1080/15361055.2020.1751378

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 10) A. Del Nevo, P. Arena, G. Caruso, P. Chiovaro, P. Di Maio, M. Eboli, F. Edemetti, N. Forgione, R. Forte, A. Froio, et al., "Recent progress in developing a feasible and integrated conceptual design of the wcll bb in eurofusion project," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pp. 1805–1809, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.03.040

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 11) F. Edemetti, A. Tassone, V. Narcisi, F. Giannetti, L. Ferroni, and M. Tarantino, "Numerical analysis of temperature stratification in the CIRCE pool facility," in *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1224, 012007, IOP Publishing, 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1224/1/012007

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	BUONO	BUONO

- 12) A. Tassone, G. Caruso, F. Giannetti, and A. Del Nevo, "MHD mixed convection flow in the WCLL: Heat transfer analysis and cooling system optimization," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pp. 809-813, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.01.087

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 13) A. Tassone, A. Del Nevo, P. Arena, G. Bongiovanni, G. Caruso, P. A. di Maio, G. di Gironimo, M. Eboli, N. Forgione, R. Forte, et al., "Recent progress in the WCLL breeding blanket design for the DEMO fusion reactor," *IEEE Transactions on Plasma Science*, vol. 46, no. 5, pp. 1446–1457, 2018. doi: 10.1109/TPS.2017.2786046

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 14) A. Tassone, M. Nobili, and G. Caruso, "Numerical study of the MHD flow around a bounded heating cylinder: Heat transfer and pressure drops," *International Communications in Heat and Mass Transfer*, vol. 91, pp. 165–175, 2018. doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2017.12.010

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	BUONO	OTTIMO

- 15) A. Tassone, G. Caruso, A. Del Nevo, and I. Di Piazza, "CFD simulation of the magnetohydrodynamic flow inside the WCLL breeding blanket module," *Fusion Engineering and Design*, vol. 124, pp. 705–709, 2017. doi:10.1016/j.fusengdes.2017.05.098

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato Alessandro Tassone ha proposto 15 pubblicazioni per la valutazione. Il numero totale di pubblicazioni del candidato ammonta a 34, di cui 24 indicizzate su SCOPUS e 23 su WOS.

Valutazione sulla produzione complessiva

Il candidato ha presentato delle pubblicazioni, principalmente a carattere numerico, su tematiche d'interesse per il SSD ING-IND/19. In particolare, l'attività di ricerca svolta è fortemente concentrata sulla magnetoidrodinamica dei metalli liquidi e sulla progettazione di mantelli triziogeni per reattori a fusione di tipo DEMO. Su questi argomenti, il candidato ha fornito interessanti contributi alla letteratura del settore, che si distinguono come originalità e rigore metodologico, su riviste internazionali di ottimo livello per la comunità scientifica di riferimento. Gli indici bibliometrici autocertificati dal candidato sono adeguati alla posizione oggetto del bando. Il giudizio è ampiamente positivo.

COMMISSARIO Prof. Antonio CAMMI

TITOLI

Il candidato Alessandro Tassone risulta aver conseguito il titolo di dottore di ricerca in Energia e Ambiente e, dopo essere stato titolare di due assegni di ricerca, è attualmente impegnato come Ricercatore a TD di Tipo A. Il Candidato, membro del collegio di dottorato in Energia e Ambiente, è in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale per la II Fascia nel SC 09/C2. Dai titoli presentati emerge un buon impegno didattico su tematiche di interesse dell'ingegneria nucleare. Il dottor Tassone ha svolto proficuamente una continua attività di ricerca su ambiti d'importanza significativa per lo sviluppo dei reattori a fusione e, in particolare, dei blanket triziogeni a metalli liquidi. La rilevanza di questo impegno è supportata dalla partecipazione al progetto europeo EUROfusion e l'ottenimento di un EUROfusion Engineering Grant, selezionato a livello internazionale su un bando competitivo, attinente tematiche congruenti con il SSD. Il candidato ha trascorso, in qualità di Visiting Researcher, due periodi presso il Karlsruhe Institute of Technology, Germania.

Valutazione sui titoli

La valutazione dei titoli presentati è largamente positiva.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

- 1) L. Melchiorri, V. Narcisi, F. Giannetti, G. Caruso, and A. Tassone, "Development of a RELAP5/MOD3.3 module for MHD pressure drop analysis in liquid metals loops: Verification and Validation," *Energies*, vol. 14, no. 17, 5538, 2021. doi: 10.3390/en14175538

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 2) C. Mistrangelo, L. Buhler, C. Alberghi, S. Bassini, L. Candido, C. Courtessole, A. Tassone, F. R. Ugorri, and O. Zikanov, "MHD R&D Activities for Liquid Metal Blankets," *Energies*, vol. 14, 6640, 2021. doi: 10.3390/en14206640

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 3) A. Tassone and G. Caruso, "Computational MHD analyses in support of the design of the WCLL TBM breeding zone," *Fusion Engineering and Design*, vol. 170, 112535, 2021. doi: 10.1016/j.fusengdes.2021.112535

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 4) S. Siriano, A. Tassone, and G. Caruso, "Numerical Simulation of Thin-Film MHD Flow for Nonuniform Conductivity Walls," Fusion Science and Technology, vol. 77, no. 2, pp. 144–158, 2021

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 5) A. Tassone, S. Siriano, G. Caruso, M. Utili, and A. Del Nevo, "MHD pressure drop estimate for the WCLL in-magnet PbLi loop," Fusion Engineering and Design, vol. 160, 111830, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111830

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 6) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Electromagnetic coupling phenomena in co-axial rectangular channels," Fusion Engineering and Design, vol. 160, 111854, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111854

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 7) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "MHD forced convection flow in dielectric and electro-conductive rectangular annuli," Fusion Engineering and Design, vol. 159, 111773, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111773

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 8) A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Influence of PbLi hydraulic path and integration layout on MHD pressure losses," Fusion Engineering and Design, vol. 155, 111517, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111517

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 9) S. Smolentsev, T. Rhodes, Y. Yan, A. Tassone, C. Mistrangelo, L. Buhler, and F. Ugorri, "Code-to-Code Comparison for a PbLi Mixed-Convection MHD Flow," Fusion Science and Technology, pp. 1–17, 2020. doi: 10.1080/15361055.2020.1751378

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
ECCELLENTE	OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 10) A. Del Nevo, P. Arena, G. Caruso, P. Chiovaro, P. Di Maio, M. Eboli, F. Edemetti, N. Forgiione, R. Forte, A. Froio, et al., "Recent progress in developing a feasible and integrated conceptual design of the wcll bb in eurofusion project," Fusion Engineering and Design, vol. 146, pp. 1805–1809, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.03.040

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	ECCELLENTE	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 11) F. Edemetti, A. Tassone, V. Narcisi, F. Giannetti, L. Ferroni, and M. Tarantino, "Numerical analysis of temperature stratification in the CIRCE pool facility," in Journal of Physics: Conference Series, vol. 1224, 012007, IOP Publishing, 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1224/1/012007

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	BUONO

- 12) A. Tassone, G. Caruso, F. Giannetti, and A. Del Nevo, "MHD mixed convection flow in the WCLL: Heat transfer analysis and cooling system optimization," Fusion Engineering and Design, vol. 146, pp. 809-813, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.01.087

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 13) A. Tassone, A. Del Nevo, P. Arena, G. Bongiovanni, G. Caruso, P. A. di Maio, G. di Gironimo, M. Eboli, N. Forgiione, R. Forte, et al., "Recent progress in the WCLL breeding blanket design for the DEMO fusion reactor," IEEE Transactions on Plasma Science, vol. 46, no. 5, pp. 1446–1457, 2018. doi: 10.1109/TPS.2017.2786046

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 14) A. Tassone, M. Nobili, and G. Caruso, "Numerical study of the MHD flow around a bounded heating cylinder: Heat transfer and pressure drops," International Communications in Heat and Mass Transfer, vol. 91, pp. 165–175, 2018. doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2017.12.010

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	ECCELLENTE	BUONO	OTTIMO

- 15) A. Tassone, G. Caruso, A. Del Nevo, and I. Di Piazza, "CFD simulation of the magnetohydrodynamic flow inside the WCLL breeding blanket module," Fusion Engineering and Design, vol. 124, pp. 705–709, 2017. doi:10.1016/j.fusengdes.2017.05.098

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Un totale di 15 pubblicazioni è stato indicato dal dottor Alessandro Tassone come rappresentative per la valutazione da parte della commissione. Il candidato è altresì autore di altre 19 pubblicazioni, per un totale di 34 complessive, di cui 24 indicizzate su SCOPUS.

Valutazione sulla produzione complessiva

I temi di ricerca affrontati dal candidato sono congruenti con il settore scientifico-disciplinare oggetto del bando e sono stati affrontati con buon rigore metodologico. Molti lavori presentano spunti di originalità ed innovatività. Gli indici bibliometrici autocertificati dal candidato sono ritenuti adeguati alla posizione di Ricercatore a Tempo Determinato di Tipo B nel SSD ING-IND/19. La produzione scientifica del candidato, nel suo complesso, è giudicata come molto buona e appropriata per la posizione oggetto di selezione.

GIUDIZIO COLLEGIALE

TITOLI

Valutazione sui titoli

Data la consistenza e continuità dell'attività di ricerca e dell'attività didattica del candidato, la Commissione rileva la coerenza del suo profilo con i requisiti richiesti dal bando. Il livello di maturità scientifica del candidato è consona alla posizione oggetto del bando. La valutazione è pienamente positiva.

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La valutazione data alle pubblicazioni che seguono esprime un giudizio complessivo che tiene conto dei seguenti aspetti: originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza scientifica. Per i lavori in collaborazione l'apporto individuale del candidato è stato ritenuto paritario.

- 1) L. Melchiorri, V. Narcisi, F. Giannetti, G. Caruso, and A. Tassone, "Development of a RELAP5/MOD3.3 module for MHD pressure drop analysis in liquid metals loops: Verification and Validation," Energies, vol. 14, no. 17, 5538, 2021. doi: 10.3390/en14175538

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 2) C. Mistrangelo, L. Buhler, C. Alberghi, S. Bassini, L. Candido, C. Courtessole, A. Tassone, F. R. Ugorri, and O. Zikanov, "MHD R&D Activities for Liquid Metal Blankets," *Energies*, vol. 14, 6640, 2021. doi: 10.3390/en14206640

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 3) A. Tassone and G. Caruso, "Computational MHD analyses in support of the design of the WCLL TBM breeding zone," *Fusion Engineering and Design*, vol. 170, 112535, 2021. doi: 10.1016/j.fusengdes.2021.112535

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 4) S. Siriano, A. Tassone, and G. Caruso, "Numerical Simulation of Thin-Film MHD Flow for Nonuniform Conductivity Walls," *Fusion Science and Technology*, vol. 77, no. 2, pp. 144–158, 2021

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
ECCELLENTE	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO

- 5) A. Tassone, S. Siriano, G. Caruso, M. Utili, and A. Del Nevo, "MHD pressure drop estimate for the WCLL in-magnet PbLi loop," *Fusion Engineering and Design*, vol. 160, 111830, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111830

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 6) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Electromagnetic coupling phenomena in co-axial rectangular channels," *Fusion Engineering and Design*, vol. 160, 111854, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111854

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 7) S. Siriano, A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "MHD forced convection flow in dielectric and electro-conductive rectangular annuli," *Fusion Engineering and Design*, vol. 159, 111773, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111773

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO	OTTIMO

- 8) A. Tassone, G. Caruso, and A. Del Nevo, "Influence of PbLi hydraulic path and integration layout on MHD pressure losses," *Fusion Engineering and Design*, vol. 155, 111517, 2020. doi: 10.1016/j.fusengdes.2020.111517

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
BUONO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 9) S. Smolentsev, T. Rhodes, Y. Yan, A. Tassone, C. Mistrangelo, L. Buhler, and F. Ugorri, "Code-to-Code Comparison for a PbLi Mixed-Convection MHD Flow," *Fusion Science and Technology*, pp. 1–17, 2020. doi: 10.1080/15361055.2020.1751378

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
ECCELLENTE	OTTIMO	OTTIMO	MOLTO BUONO

- 10) A. Del Nevo, P. Arena, G. Caruso, P. Chiovaro, P. Di Maio, M. Eboli, F. Edemetti, N. Forgiione, R. Forte, A. Froio, et al., "Recent progress in developing a feasible and integrated conceptual design of the wcll bb in eurofusion project," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pp. 1805–1809, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.03.040

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	ECCELLENTE	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 11) F. Edemetti, A. Tassone, V. Narcisi, F. Giannetti, L. Ferroni, and M. Tarantino, "Numerical analysis of temperature stratification in the CIRCE pool facility," in *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1224, 012007, IOP Publishing, 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1224/1/012007

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	BUONO

- 12) A. Tassone, G. Caruso, F. Giannetti, and A. Del Nevo, "MHD mixed convection flow in the WCLL: Heat transfer analysis and cooling system optimization," *Fusion Engineering and Design*, vol. 146, pp. 809-813, 2019. doi: 10.1016/j.fusengdes.2019.01.087

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
OTTIMO	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	OTTIMO

- 13) A. Tassone, A. Del Nevo, P. Arena, G. Bongiovanni, G. Caruso, P. A. di Maio, G. di Gironimo, M. Eboli, N. Forgiione, R. Forte, et al., "Recent progress in the WCLL breeding blanket design for the DEMO fusion reactor," *IEEE Transactions on Plasma Science*, vol. 46, no. 5, pp. 1446–1457, 2018. doi: 10.1109/TPS.2017.2786046

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	OTTIMO	MOLTO BUONO	OTTIMO

- 14) A. Tassone, M. Nobili, and G. Caruso, "Numerical study of the MHD flow around a bounded heating cylinder: Heat transfer and pressure drops," *International Communications in Heat and Mass Transfer*, vol. 91, pp. 165–175, 2018. doi: 10.1016/j.icheatmasstransfer.2017.12.010

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
ECCELLENTE	OTTIMO	BUONO	OTTIMO

- 15) A. Tassone, G. Caruso, A. Del Nevo, and I. Di Piazza, "CFD simulation of the magnetohydrodynamic flow inside the WCLL breeding blanket module," *Fusion Engineering and Design*, vol. 124, pp. 705–709, 2017. doi:10.1016/j.fusengdes.2017.05.098

Originalità	Innovatività	Rigore metodologico	Rilevanza
MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	MOLTO BUONO	OTTIMO

CONSISTENZA COMPLESSIVA DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA:

Il candidato ha presentato un numero complessivo di 15 lavori scientifici di ottimo rilievo, tutti salvo uno pubblicati su riviste internazionali di prestigio ad ampia diffusione nella comunità scientifica di riferimento. La produzione scientifica complessiva consiste di 34 pubblicazioni, 24 delle quali sono incluse nella banca dati Scopus.

Valutazione sulla produzione complessiva

Le pubblicazioni presentate dal candidato trattano argomenti di interesse e congruenti con le tematiche del settore scientifico-disciplinare ING-IND/19. Tutti i lavori sono caratterizzati da rigore metodologico e carattere innovativo più che buoni, con interessanti spunti di originalità. Gli indicatori bibliometrici dichiarati dal candidato sono ritenuti adeguati alla posizione di Ricercatore a Tempo Determinato di Tipologia B. Complessivamente, il giudizio della Commissione sulla produzione scientifica è ampiamente positivo.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:50.

Letto, approvato e sottoscritto.

Firma del Commissari

Prof. Massimo Corcione (Presidente)

.....

Prof. Pietro Alessandro Di Maio (Componente)

.....

Prof. Antonio Cammi (Segretario)

.....