

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE
TENURE TRACK (RTT) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA
E DEI MATERIALI, GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-06 (PROFILO SSD IIND-06/B),
(D.R. n. 972/2025 del 21.11.2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 92 del 25.11.2025)**

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della selezione indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con decreto n. 34/2026 del 15.01.2026, pubblicato sul sito internet dell'Università di Cagliari in data 15.01.2026, e composta da:

- Prof. Daniele Cocco, professore ordinario presso l'Università di Cagliari, Presidente;
- Prof. Roberto Carapellucci, professore ordinario presso l'Università dell'Aquila;
- Prof.ssa Emma Frosina, professoressa associata presso l'Università del Sannio di Benevento, Segretaria;

ha tenuto complessivamente 4 riunioni:

- prima seduta, il giorno 26 gennaio 2026;
- seconda seduta, il giorno 4 febbraio 2026;
- terza seduta, il giorno 19 febbraio 2026;
- quarta seduta, il giorno 19 febbraio 2026;

svolgendo i propri lavori dal 26 gennaio al 19 febbraio 2026.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto:

- a designare Presidente il Prof. Daniele Cocco e segretaria la Prof.ssa Emma Frosina;
- a fissare i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Nella seconda seduta la Commissione ha provveduto a dichiarare l'assenza di parentela, affinità e incompatibilità con i candidati e fra loro, e ad esaminare i titoli e la produzione scientifica dei candidati ammessi alla discussione pubblica e ha compilato una scheda riepilogativa dei titoli e delle pubblicazioni valutabili (allegato B).

Nella terza seduta si è svolta la discussione pubblica e successivamente la Commissione ha valutato e assegnato il punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni (allegato D).

Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver formulato la seguente graduatoria:

N.	Cognome e nome	Punteggio pubblicazioni	Punteggio titoli e curriculum	Punteggio totale
1)	Marchionni Matteo	46,0	37,0	83,0
2)	Sirigu Sergej Antonello	40,8	27,6	68,4

ha dichiarato vincitore della selezione il candidato

Dott. MARCHIONNI Matteo

La Commissione

Prof. Daniele Cocco Presidente _____

Prof. Roberto Carapellucci Componente _____

Prof.ssa Emma Frosina Segretaria _____

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE
TENURE TRACK (RTT) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA
E DEI MATERIALI, GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-06 (PROFILO SSD IIND-
06/B), (D.R. n. 972/2025 del 21.11.2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 92 del 25.11.2025)**

ALLEGATO 'B' AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA
(Schede riepilogative dei titoli e della produzione scientifica dei candidati)

CANDIDATO: Matteo MARCHIONNI

TITOLI VALUTABILI:

- a) DOTTORATO DI RICERCA/DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Meccanica, conseguito in data 17/09/2021 presso College of Engineering and Physical Sciences (CEDPS) dell'Università degli Studi di Brunel University London, con una tesi dal titolo "Supercritical Carbon Dioxide Power Cycles for Waste Heat Recovery Applications", relatore Prof. Savvas A. Tassou (Brunel University London).

- b) INCARICHI DI INSEGNAMENTO A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Responsabile dell'Insegnamento "Fondamenti di Sistemi Energetici" per il Corso di Studi "Tecnologie Industriali per la transizione energetica e digitale" (32 ore) Anno accademico 2024-2025.
- Responsabile dell'Insegnamento "Fondamenti di Sistemi Energetici" per il Corso di Studi "Tecnologie Industriali per la transizione energetica e digitale" (32 ore) Anno accademico 2023-2024.
- Responsabile dell'insegnamento "Sistemi energetici" per il corso di studio di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica. Brunel University London – Uxbridge, UK. Settembre 2021 - gennaio 2023.

- c) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Ricercatore RTD-A (art. 24, comma 3-a, Legge n. 240/2010) per Gruppo e Settore Scientifico Disciplinare "IIND-06/B - Macchine e sistemi per l'energia e l'ambiente" presso l'Università degli Studi di Cagliari da gennaio 2023 ad oggi.
- Ricercatore in "Sistemi Energetici" presso Brunel University London da settembre 2021 a gennaio 2023.
- Assegnista di Ricerca in "Sistemi Energetici" presso Brunel University London da ottobre 2019 a settembre 2021.

- d) REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE (*relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista*):

Criterio non valutato.

- e) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

- Coordinatore (Principal Investigator) del progetto AF4VALUE finanziato dall'Agroecology Partnership - Horizon Europe.
- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile localmente del progetto PNRR PrometHeus.
- Partecipazione al gruppo di ricerca Institute of Energy Futures (Brunel University London);
- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile del progetto CO2OLHEAT (H2020 101022831);
- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile del progetto SCOTWHOR (EPSRC EP/V001795/1);
- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile del progetto I-ThERM (H2020 680599);

- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile del progetto OPTEMIN (EPSRC EP/P004636/1);
- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile del progetto CSEF (EPSRC EP/P006779/1);
- Partecipazione al gruppo di ricerca responsabile del progetto LT WH2P Generation EPSRC EP/P510294/1;

f) TITOLARITÀ DI BREVETTI (*relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista*):

Non risultano dichiarati brevetti;

g) RELATORE/RELATRICE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- 20th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment (SDEWES) Dubrovnik (Croazia) 5-10 Ottobre 2025.
- 80° Congresso Nazionale Associazione Termotecnica Italiana (ATI) Benevento (Italia) 10-12 settembre 2025;
- 38th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS) Parigi (Francia) 29 Giugno-4 Luglio 2025;
- 6th Edition of European Conference on Supercritical CO₂ (sCO₂) Delft (Olanda) 9-11 Aprile 2025;
- 79° Congresso Nazionale Associazione Termotecnica Italiana (ATI) Genova (Italia) 4-6 settembre 2024;
- 37th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (ECOS) Rodi (Grecia) 30 Giugno - 5 Luglio 2024;
- 78° Congresso Nazionale Associazione Termotecnica Italiana (ATI) Carpi (Italia) 14-15 settembre 2023;
- ASME International Gas Turbine Institute Rotterdam (Olanda) 13-17 giugno 2022;
- The Knowledge Center on Organic Rankine Cycle technology (KCORC) Munich (Germania) 11-13 Ottobre 2021;
- sCO₂ Europe Praga (Repubblica ceca) 23-24 Marzo 2021;
- sCO₂ Europe Parigi (Francia) 19-20 Settembre 2019;
- City University of London, Londra (Regno Unito) 7-8 Settembre 2019;
- Centre for Sustainable Energy use in Food chains (CSEF) Paphos (Cipro) 17-19 Ottobre 2018;
- The Knowledge Center on Organic Rankine Cycle technology (KCORC) Milan 13-15 Ottobre 2017;
- Centre for Sustainable Energy use in Food chains (CSEF) Windsor (Regno Unito) 19-21 Aprile 2017;

h) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA:

- 1° Premio nella competizione Trvisions 2020 per l'idea più innovativa nel settore del trasporto aeronautico "Novel concept for a zero-emission Turbo-fan Engine using supercritical CO₂ as working fluid".
- Honorable Mention per Doctoral Researcher Awards 2019 (DRA2019) rilasciato dalla Association of British and Turkish Academics.
- Premio Giacomo Volonté per la miglior tesi nell'ambito dei veicoli terrestri nel triennio 2012-2015.

i) DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (RELATIVAMENTE A QUEI SETTORI CONCORSALE NEI QUALI È PREVISTO).

Criterio non valutato.

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) La Corte D., Maddaloni M., Vahidzadeh R., Domini M., Bertanza G., Ansari S.U., **Marchionni M.**, Tola V. and Artioli N., Recovered ammonia as a sustainable energy carrier: innovations in recovery, combustion, and fuel cells, *Energies*, 2025, 18(3), p.508. doi.org/10.3390/en18030508.
- 2) Petrollese M., **Marchionni M.**, Merchán R.P., Migliari L. and Cau G., Comparative analysis of different Rankine PTES system configurations, *Journal of Energy Storage*, 2025, 114, p.115800. doi.org/10.1016/j.est.2025.115800.
- 3) Maddaloni M., **Marchionni M.**, Abbá A., Mascia M., Tola V., Carpanese M.P., Bertanza G. and Artioli N., Exploring the viability of utilizing treated wastewater as a sustainable water resource for green hydrogen generation using solid oxide electrolysis cells (SOECs), *Water*, 2023, 15(14), p.2569.
- 4) **Marchionni M.**, and Cipollone R., Liquid CO₂ and Liquid Air Energy Storage Systems: A Thermodynamic Analysis. *Energies*, 2023, 16(13), p.4941. doi.org/10.3390/en16134941.
- 5) **Marchionni M.**, Fatigati F., Di Bartolomeo M., Di Battista D. and Petrollese M., Experimental and numerical dynamic investigation of an ORC system for waste heat recovery applications in transportation sector, *Energies*, 2022, 15(24), p.9339. doi.org/10.3390/en15249339.
- 6) Pubblicazione non valutabile*
- 7) **Marchionni M.**, Bianchi G., Tassou S.A., Transient analysis and control of a heat to power conversion unit based on a simple regenerative supercritical CO₂ Joule-Brayton cycle, *Applied Thermal Engineering*, 2020, doi.org/ 10.1016/j.applthermaleng.2020.116214.
- 8) Bianchi G., **Marchionni M.**, Miller J., Tassou S.A., Modelling and off-design performance optimisation of a trilateral flash cycle system using two-phase twin-screw expanders with variable built-in volume ratio, *Applied Thermal Engineering*. 2020 Jul 3,115671;
- 9) **Marchionni M.**, Bianchi G., Tassou SA., Review of supercritical carbon dioxide (sCO₂) technologies for high-grade waste heat to power conversion, *SN Applied Science*, 2020, doi.org/ 10.1007/s42452-020-2116-6;
- 10) **Marchionni M.**, Chai L., Bianchi G., Tassou SA., Numerical modelling and transient analysis of a printed circuit Recuperator for supercritical CO₂ heat to power conversion systems, *Applied Thermal Engineering*, 2019, doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2019.114190.
- 11) **Marchionni M.**, Bianchi G., Karvountzis-Kontakiotis A., Pesyridis A., Tassou S.A., An appraisal of proportional integral control strategies for small scale waste heat to power conversion units based on Organic Rankine Cycles, *Energy*, 2018, 163, 1062–76, doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.156.
- 12) **Marchionni M.**, Bianchi G., Tassou S.A., Techno-economic assessment of Joule-Brayton cycle architectures for heat to power conversion from high-grade heat sources using CO₂ in the supercritical state, *Energy*, 2018, 148, 1140–52, doi:10.1016/J.ENERGY.2018.02.005.

*La pubblicazione numero 6 non è valutabile perché nell'area riservata alla domanda del candidato non è allegato il relativo .pdf. pubblicazione:

Marchionni M., Usman M., Chai L. and Tassou S.A. Inventory control assessment for small scale sCO₂ heat to power conversion systems. *Energy* 2023, 267, p.126537. doi.org/10.1016/j.energy.2022.126537.

LA COMMISSIONE

Prof. Daniele Cocco Presidente _____

Prof. Roberto Carapellucci Componente _____

Prof.ssa Emma Frosina Segretaria _____

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE
TENURE TRACK (RTT) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA
E DEI MATERIALI, GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-06 (PROFILO SSD IIND-
06/B), (D.R. n. 972/2025 del 21.11.2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 92 del 25.11.2025)**

ALLEGATO 'B' AL VERBALE DELLA SECONDA SEDUTA
(Schede riepilogative dei titoli e della produzione scientifica dei candidati)

CANDIDATO: Sergej Antonello SIRIGU

TITOLI VALUTABILI:

a) DOTTORATO DI RICERCA/DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

Titolo di Dottore di Ricerca in ingegneria Meccanica, conseguito in data 25/07/2019 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale del Politecnico di Torino con una tesi dal titolo "Pitch Resonance Tuning Tanks: a novel technology for more efficient wave energy harvesting", relatore Prof. Giuliana Mattiazzo (Politecnico di Torino);

b) INCARICHI DI INSEGNAMENTO A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

– Denominazione Corso: *01HWZRO - Modellazione numerica e validazione sperimentale di convertitori di energia da moto ondoso ed eolico galleggiante*, Politecnico di Torino, 4 CFU, Livello: III livello, corso di dottorato. Anno Accademico 2024/2025. Numero ore svolte: 11 (Titolare del corso).

c) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- Ricercatore RTDA presso il Politecnico di Torino - *Centro di ricerca: Marine Offshore Renewable Energy Lab*, Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale da febbraio 2022 ad oggi.
- Assegnista di Ricerca, Politecnico di Torino, Italia. Centro di ricerca: *Marine Offshore Renewable Energy Lab*, Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aerospaziale da novembre 2019 a gennaio 2022.

d) REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE (*relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista*):

Criterio non valutato.

e) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI:

– 10/2025–06/2026

Titolo: Sviluppo di modelli di progettazione e validazione sperimentale di un sistema di stoccaggio per l'idrogeno liquido, per terminali di importazione/esportazione di idrogeno verde, e per il trasporto via nave. Ruolo: Principali investigator dell'unità del Politecnico di Torino e autore della proposta progettuale. Finanziatore: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE). Tipo di finanziamento: Finanziamento pubblico nazionale competitivo. Schema di finanziamento: PNRR, Missione 2, Componente 2, Investimento 3.5 "Ricerca e sviluppo sull'idrogeno". Costo del progetto: €1.514.692,50 (costo partner: €163.192,50).

– 06/2024–09/2025

Titolo: Floating Units: Novel semi-rigid connector system for modular floating platforms. Ruolo: Principal Investigator e autore della proposta progettuale. Finanziatore: Fondazione Compagnia di San Paolo. Tipo di finanziamento: Bando per la valorizzazione della ricerca. Schema di finanziamento: IV cut-off - Linea PoC Transition. Costo del progetto: €49.800,00.

– 03/2023–03/2024

Titolo: SEAform: floating units. Ruolo: Principal investigator e autore della proposta progettuale. Finanziatore: Fondazione Compagnia di San Paolo. Tipo di finanziamento: Bando per la valorizzazione della ricerca. Schema di finanziamento: I cut-off - Linea PoC Launchpad. Costo del progetto: €48.600,00

– 11/2022-12/2025

Titolo: Network 4 Energy Sustainable Transition (NEST) - Spoke 2 - Energy Harvesting & Off-Shore Renewable. Ruolo: Ricercatore. Finanziatore: Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR). Tipo di finanziamento: progetto nazionale di ricerca PNRR. Schema di finanziamento: PNRR, Missione 4 – Componente 2.

– 01/2025–12/2027

Titolo: Energia dal Mare. Ruolo: Coordinatore tecnico-scientifico e autore della proposta progettuale. Finanziatore: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE). Tipo di finanziamento: Accordo di Programma MASE- ENEA 2025-2027. Schema di finanziamento: Ricerca di sistema elettrico piano triennale 2025-2027. Costo del progetto: €2.500.000 (costo partner: €646.195).

– 01/2022–12/2024

Titolo: Energia elettrica dal Mare. Ruolo: Coordinatore tecnico-scientifico e autore della proposta progettuale. Finanziatore: Ministero della transizione ecologica (MiSE). Tipo di finanziamento: Accordo di Programma MiSE- ENEA 2022-2024. Schema di finanziamento: Ricerca di sistema elettrico piano triennale 2022-2024. Costo del progetto: € 602.471,30 (costo partner: € 92.098,50).

– 01/2019–12/2021

Titolo: Energia elettrica dal Mare. Ruolo: Work package leader, ricercatore. Finanziatore: Ministero della transizione ecologica (MiSE). Tipo di finanziamento: Accordo di Programma MiSE- ENEA 2019-2021. Schema di finanziamento: Ricerca di sistema elettrico piano triennale 2019-2021. Costo del progetto: € 1.500.195,74 (costo partner: € 297.928,55).

f) TITOLARITÀ DI BREVETTI (*relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista*):

- Titolo: Piattaforma Galleggiante. (2022). Numero del brevetto: IT202200021774, WO2024084425. Inventori: **S.A. Sirigu**, A. Rosiello, E. Giglio, M. Fontana. Stato: Brevetto nazionale italiano concesso. Data di deposito: 21/10/2022.
- Titolo: Dispositivo giroscopico pendolare per la conversione di energia e sistema per la generazione di energia elettrica comprendente tale dispositivo. (2021). Numero del brevetto: IT202100026360A1, WO2023105410A1. Inventori: G. Bracco, F. Carapellese, G. Giorgi, G. Mattiazzo, V. Orlando, E. Pasta, **S.A. Sirigu**. Stato: Concesso (brevetto nazionale), depositato (brevetto internazionale). Data di deposito: 10/12/2021.
- Titolo: Floating unit, system and method for harvesting kinetic wave energy. (2021). Codice del brevetto: IT20210006539 20210318. Inventori: G. Mattiazzo, G. Bracco, P. Dafnakis, **S.A. Sirigu**, M. Bonfanti. Stato: Brevetto nazionale italiano concesso. Data di deposito: 18/03/2021.
- Titolo: Generatore di Energia. (2019). Codice del brevetto: IT202100026360, WO2023105410. Inventori: V. Michetti, G. Mattiazzo, G. Bracco, F. Carapellese, **S.A. Sirigu**, M. Bonfanti. Stato: brevetto internazionale concesso in diversi stati (USA, EP, CN, KR). Data di deposito: 06/12/2019.
- Titolo: System for generating electrical energy from the wave motion of the sea. (2017). Codice del brevetto: WO 2019/111040. Inventori: G. Mattiazzo, G. Vissio, B. Passione, **S.A. Sirigu**, N. Pozzi, G. Bracco, S. Brizzolara, A. Gulisano. Stato: brevetto internazionale concesso in diversi stati. Data di deposito: 06/12/2017.

g) RELATORE/RELATRICE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- 2025 Relatore alla 20th Conference on sustainable development of energy, water and environment systems (SDEWES), Dubrovnik, (Croazia). Titolo del contributo presentato: “Techno-Economic Assessment of a U-Shaped Sloshing Tank Wave Energy Converter for Italian Offshore Applications”.
- 2024 Relatore al convegno Traiettorie energetiche della Sardegna: dai fossili alle rinnovabili, Cagliari (Italia). Partecipazione come oratore alla tavola rotonda: “Produzione energia elettrica offshore e reti di trasmissione”.

- 2024 Relatore al convegno Giornata di studio AIMSEA OWEMES 2024 La ricerca italiana nel settore eolico, Roma (Italia). Titolo dell'intervento: "NEST Spoke 2, WP 2.5 Digital tools for the design and the management of offshore installations".
- 2024 Relatore alla 4th World Conference on Floating Solutions (WCFS), Hong Kong (Cina). Titolo del contributo presentato: "Experimental Investigation of a Novel Concept of Modular Multi-purpose Floating Structures".
- 2024 Relatore alla 6th International Conference on Renewable Energies Offshore (RENEW), Lisbona (Portogallo). Titolo del contributo presentato: "Experimental investigation of a novel modular multi-purpose floating structure concept".
- 2023 Relatore alla 3rd World Conference on Floating Solutions (WCFS), Tokyo (Giappone). Titolo del contributo presentato: "Multi-body Analysis of Modular Floating Islands: Optimisation of Connector Stiffness".
- 2022 Relatore al convegno MORE - COER 7th Wave Energy Workshop, Torino, Torino (Italia). Partecipazione come oratore alla tavola rotonda: "Valutazione tecno-economica dell'energia da moto ondoso e confronto con l'eolico offshore".
- 2018 Relatore alla OCEANS 2018 MTS/IEEE, Charleston (USA). Titolo del contributo presentato: "Pitch Resonance Tuning Tanks: A novel technology for more efficient wave energy harvesting".
- 2018 Relatore alla 4th Asian Wave and Tidal Energy Conference (AWTEC), Taipei (Taiwan). Titolo del contributo presentato: "Experimental investigation of a five WECs array hydrodynamics".
- 2018 Relatore alla 19th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SHIP & MARITIME RESEARCH (NAV 2018), Trieste (Italia). Titolo del contributo presentato: 'Experimental investigation of the hydrodynamic performance of the ISWEC 1:20 scaled device".
- 2018 Relatore alla Offshore Wind and Other Marine Renewable Energies in Mediterranean and European Seas (OWEMES), Bari (Italia). Argomento dell'intervento: 'Presentazione di un lavoro di analisi numerica su interazione idrodinamica di dispositivi per estrazione di energia da moto ondoso".
- 2017 Relatore alla 12th European Wave and Tidal Energy Conference 2017, Cork (Irlanda). Titolo del contributo presentato: 'A performance assessment methodology for floating pitching WEC arrays".
- 2017 Relatore alla 3rd Bilbao Marine Energy Week 2017, Bilbao (Spagna). Presentazione di un poster: "Realizzazione ed installazione in mare del prototipo galleggiante ISWEC per l'estrazione di energia dal mare".

h) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER L'ATTIVITÀ SCIENTIFICA:

Non risultano dichiarati premi valutabili.

i) DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI (RELATIVAMENTE A QUEI SETTORI CONCORSUALI NEI QUALI È PREVISTO).

Criterio non valutato.

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) Giorcelli F., Cabrera P., Paduano B., **Sirigu S.A.**, Mattiazzo G., “Energy system co-design approach for WECs optimisation: the pendulum wave energy converter case study”, *Applied Energy*, 402, 2025, DOI: 10.1016/j.apenergy.2025.126846.
- 2) Giorcelli F., Giglio E., **Sirigu S.A.**, Mattiazzo G., “Power grid informed technoeconomic analysis of the optimal PeWEC design”, *Energy*, 334, 2025, DOI: 10.1016/j.energy.2025.137708.
- 3) Paduano B., Parrinello L., Niosi F., Dell’Edera O., **Sirigu S.A.**, Faedo N., Mattiazzo G., “Towards standardised design of wave energy converters: A high-fidelity modelling approach”, *Renewable Energy*, 224, 2024, DOI: 10.1016/j.renene.2024.120141.
- 4) Paduano B., Carapellese F., Pasta E., **Sirigu S.A.**, Faedo N., Mattiazzo G., “Data-Based Control Synthesis and Performance Assessment for Moored Wave Energy Conversion Systems: The PeWEC Case”, *IEEE Transactions on Sustainable Energy*, 15 (1), 2024, DOI: 10.1109/TSTE.2023.3285016.
- 5) Paduano B., Carapellese F., Pasta E., Bonfanti M., **Sirigu S.A.**, Basile D., Pizzirusso D., Faedo N., Mattiazzo G., “Experimental and Numerical Investigation on the Performance of a Moored Pitching Wave Energy Conversion System”, *IEEE Journal of Oceanic Engineering*, 49 (3), 2024, DOI: 10.1109/JOE.2024.3353372.
- 6) Giorcelli F., **Sirigu S.A.**, Giorgi G., Faedo N., Bonfanti M., Ramello J., Giorcelli E., Mattiazzo G., “Measuring the Robustness of Optimal Design Solutions for Wave Energy Converters via a Stochastic Approach”, *Journal of Marine Science and Engineering*, 12 (3), 2024, DOI: 10.3390/jmse12030482.
- 7) Niosi F., Begovic E., Bertorello C., Rinauro B., Sannino G., Bonfanti M., **Sirigu S.A.**, “Experimental validation of Orcaflex-based numerical models for the PEWEC device”, *Ocean Engineering*, 281, 2023, DOI: 10.1016/j.oceaneng.2023.114963.
- 8) Bonfanti M., **Sirigu S.A.**, “Spectral-domain modelling of a non-linear wave energy converter: Analytical derivation and computational experiments”, *Mechanical Systems and Signal Processing*, 198, 2023, DOI: 10.1016/j.ymssp.2023.110398.;
- 9) Fontana M., Giorgi G., Accardi M., Giorcelli E., Brizzolara S., **Sirigu S.A.**, “Numerical and Experimental Investigation of the Dynamics of a U-Shaped Sloshing Tank to Increase the Performance of Wave Energy Converters”, *Journal of Marine Science and Engineering*, 11 (12), 2023, DOI: 10.3390/jmse11122339.
- 10) Carapellese F., Pasta E., **Sirigu S.A.**, Faedo N., “SWINGO: Conceptualisation, modelling, and control of a swinging omnidirectional wave energy converter”, *Mechanical Systems and Signal Processing*, 197, 2023, DOI: 10.1016/j.ymssp.2023.110356.
- 11) **Sirigu S.A.**, Foglietta L., Giorgi G., Bonfanti M., Cervelli G., Bracco G., Mattiazzo G., “Techno-Economic optimisation for a wave energy converter via genetic algorithm”, *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (8), 2020, DOI: 10.3390/JMSE8070482.
- 12) **Sirigu S.A.**, Bonfanti M., Begovic E., Bertorello C., Dafnakis P., Giorgi G., Bracco G., Mattiazzo G., “Experimental investigation of the mooring system of a wave energy converter in operating and extreme wave conditions”, *Journal of Marine Science and Engineering*, 8 (3), 2020, DOI: 10.3390/jmse8030180.

LA COMMISSIONE

Prof. Daniele Cocco	Presidente	_____
Prof. Roberto Carapellucci	Componente	_____
Prof.ssa Emma Frosina	Segretaria	_____

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE
TENURE TRACK (RTT) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA
E DEI MATERIALI, GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/IIND-06 (PROFILO SSD IIND-06/B),
(D.R. n. 972/2025 del 21.11.2025 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 92 del 25.11.2025)**

ALLEGATO “D” AL VERBALE DELLA TERZA SEDUTA
(Schede attribuzione punteggio ai titoli e alle pubblicazioni)

Candidato: Matteo Marchionni

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

a)	Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero;	punti 4
	pienamente attinente	punti 4,0
b)	Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	punti 7
	1 corso svolto all'estero, attinente	punti 3,0
	2 corsi svolti in Italia, attinenti	punti 4,0
c)	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	punti 10
	Contratto di ricercatore a tempo determinato di tipologia a) per 3 anni, attinente	punti 6,0
	Assegno di ricerca all'estero per 24 mesi, attinente	punti 3,0
	Ricercatore all'estero per 16 mesi, attinente	punti 1,3
d)	Realizzazione di attività progettuale (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)	punti 0
	Non prevista	
e)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti 8
	Organizzazione, direzione e coordinamento di 1 gruppo di ricerca internazionale, attinente	punti 3,0
	Partecipazione a 7 gruppi di ricerca internazionali, attinente	punti 10,5
	Partecipazione a 1 gruppo di ricerca nazionale, attinente	punti 1,0
f)	Titolarità di brevetti (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)	punti 0
	Non sono dichiarati brevetti	punti 0
g)	Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	punti 6
	Partecipazione a 12 congressi e convegni internazionali, attinenti	punti 12,0
	Partecipazione a 3 congressi e convegni nazionali, attinenti	punti 1,5
h)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	punti 2
	2 premi o riconoscimenti internazionali, attinente	punti 2,0
	1 premio o riconoscimento nazionale, attinente	punti 0,5
i)	Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è previsto)	punti 0
PUNTEGGIO TOTALE TITOLI		PUNTI 37,0

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio Criterio I	Punteggio criterio II	Punteggio criterio III	Punteggio criterio IV	Punteggio totale pubblicazione
1	1	0,4	1,6	1	3
2	1	0,6	1,8	1,5	3,9
3	1	0,4	1,6	1,5	3,5
4	1	1	1,8	1	3,8
5	1	0,8	2	1	3,8
6	Pubblicazione non valutabile				
7	1	1	2	1,5	4,5
8	1	0,6	1,8	1,5	3,9
9	1	1	1,6	1	3,6
10	0,5	0,7	2	1,5	2,1
11	1	0,7	1,8	1,5	4
12	1	0,9	2	1,5	4,4
Valutazione consistenza complessiva					5,5
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					<u>46,0</u>

Legenda criteri:

- I) *Coerenza con le tematiche del gruppo scientifico disciplinare*
- II) *Apporto individuale del/della candidato/a, nel caso di partecipazione del/della medesimo/a a lavori in collaborazione, determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento*
- III) *Qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo*
- IV) *Collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale*

Conoscenza della lingua inglese; giudizio: buono

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

a)	Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero;	punti 4
	pienamente attinente	punti 4,0
b)	Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	punti 2
	1 corso svolto in Italia, attinente	punti 2,0
c)	Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	punti 5,6
	Contratto di ricercatore a tempo determinato di tipologia a) per 47 mesi, parzialmente attinente	punti 3,9
	Assegno di ricerca per 27 mesi, parzialmente attinente	punti 1,7
d)	Realizzazione di attività progettuale (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)	punti 0
	Non prevista	
e)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	punti 8
	Organizzazione, direzione e coordinamento di 3 gruppi di ricerca nazionali, attinente	punti 6,0
	Organizzazione, direzione e coordinamento di 2 gruppi di ricerca nazionali, parzialmente attinente	punti 2,0
	Partecipazione a 2 gruppi di ricerca nazionali, attinente	Punti 2,0
f)	Titolarità di brevetti (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)	punti 2
	4 brevetti, attinente	punti 4,0
	1 brevetto, parzialmente attinente	Punti 0,5
g)	Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	punti 6
	Partecipazione a 5 congressi e convegni internazionali, attinente	Punti 5,0
	Partecipazione a 6 congressi e convegni internazionali, parzialmente attinente	Punti 3,0
	Partecipazione a 2 congressi e convegni nazionali, attinente	Punti 1,0
h)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	punti 0
	Non sono presenti premi valutabili	
i)	Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è previsto)	punti 0
PUNTEGGIO TOTALE TITOLI		PUNTI 27,6

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio Criterio I	Punteggio criterio II	Punteggio criterio III	Punteggio criterio IV	Punteggio totale pubblicazione
1	1	0,6	2	1,5	4,1
2	1	0,7	2	1,5	4,2
3	0,5	0,4	1,8	1,5	1,9
4	1	0,4	2	1,5	3,9
5	0,5	0,4	2	1,5	2
6	1	0,4	1,6	1	3
7	0,5	0,4	1,8	1,5	1,9
8	1	0,8	2	1,5	4,3
9	0,5	0,4	1,6	1	1,5
10	1	0,6	1,8	1,5	3,9
11	1	0,6	1,6	1	3,2
12	0,5	0,6	1,8	1	1,7
Valutazione Consistenza complessiva					5,2
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					<u>40,8</u>

Legenda criteri:

V) Coerenza con le tematiche del gruppo scientifico disciplinare

VI) Apporto individuale del/della candidato/a, nel caso di partecipazione del/della medesimo/a a lavori in collaborazione, determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento

VII) Qualità della produzione scientifica, valutata all'interno del panorama internazionale della ricerca, sulla base dell'originalità, del rigore metodologico e del carattere innovativo

VIII) Collocazione editoriale dei prodotti scientifici presso editori, collane o riviste di rilievo nazionale o internazionale

Conoscenza della lingua inglese; giudizio: buono