UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021RUB04 - Allegato n. 23 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/08 - MACCHINE A FLUIDO) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1988 del 26 maggio 2021.

VERBALE N. 4

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva di cui sopra composta da:

Prof. Gianfranco Rizzo, professore di prima fascia dell'Università degli Studi di Salerno, settore concorsuale 09/C1, Presidente
Prof. Riccardo Amirante, professore di prima fascia del Politecnico di Bari, settore concorsuale 09/C1, Commissario
Prof. Ernesto Benini, professore di seconda fascia dell'Università degli Studi di Padova, settore concorsuale 09/C1, Segretario

si riunisce il giorno 22/10/2021 alle ore 11:00 in forma telematica su piattaforma Zoom con le seguenti e-mail istituzionali grizzo@unisa.it, riccardo.amirante@poliba.it, ernesto.benini@unipd.it per procedere alla discussione dei titoli e delle pubblicazioni da parte dei candidati nonché contestualmente allo svolgimento della prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua inglese e della lingua italiana per i candidati stranieri.

L'accesso dei candidati avviene tramite piattaforma telematica Zoom.

La Commissione avvisa i candidati mediante invio di un messaggio di posta elettronica relativamente all'inizio delle operazioni, trasmettendo il link zoom precedentemente riportato nel verbale n. 2 e procede quindi all'appello dei candidati. Sono presenti i seguenti candidati dei quali viene accertata l'identità personale:

1. Benato Alberto;
2. Carnevale Mauro;
3. Manente Giovanni;
4. Rech Sergio.

Il candidato Famoso Fabio risulta assente.
La Commissione mette a disposizione dei candidati copia dell'allegato al verbale 3, già consegnato all'Ufficio Personale docente dell'Ateneo, e precisamente l'Allegato - Giudizi analitici, che è in fase di pubblicazione. I candidati ne hanno preso compiuta visione.

Alle ore 11:40 ha inizio la discussione dei titoli e delle pubblicazioni e la contestuale prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza della lingua inglese. L'accertamento di tale competenza viene effettuato sottoponendo ai candidati stralci selezionati con criteri casuali (utilizzando l'applicativo https://www.calculator.net/random-number-generator.html) del testo "Fundamentals of Engineering Thermodynamics", a cura di MICHAEL J. MORAN, HOWARD N. SHAPIRO, DAISIE D. BOETTNER, MARGARET B. BAILEY, Wiley, 2014.

I candidati sono chiamati in ordine alfabetico. A ciascun candidato viene riservato un intervallo temporale pari a 30 minuti.

I colloqui terminano alle ore 13:40.

La Commissione, a seguito della discussione, analizzata tutta la documentazione presentata dai candidati, attribuisce un punteggio analitico all'attività didattica, alle pubblicazioni scientifiche e al curriculum conformemente ai criteri individuati nel verbale n. 1, esprimendo altresì il giudizio sulla prova orale (Allegato - Punteggi e giudizi sulla prova orale).

Il Presidente invita quindi i componenti a deliberare per l'individuazione del vincitore, ricordando che può essere dichiarato tale soltanto il candidato che abbia conseguito una valutazione complessiva di almeno 70 punti.

	Nome Candidato
Prof. Gianfranco Rizzo	BENATO Alberto
Prof. Riccardo Amirante	BENATO Alberto
Prof. Ernesto Benini	BENATO Alberto

La Commissione individua, con deliberazione assunta all'unanimità, il candidato **BENATO Alberto** quale vincitore per le seguenti motivazioni:
"il candidato **BENATO Alberto** possiede una produzione scientifica di ottimo livello e ha conseguito il miglior punteggio nella valutazione complessiva analitica dei titoli presentati".

Il Prof. Ernesto Benini, membro della presente Commissione, si impegna a consegnare all'Ufficio Personale docente la copia originale di tutti i verbali, corrispondenti ai pdf inviati all'Ufficio suddetto per e-mail.

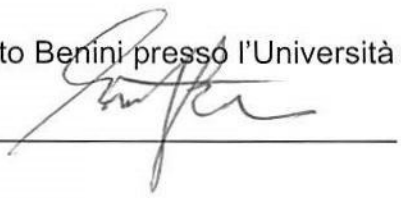
La seduta termina alle ore 16:00.

Il presente verbale è letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 22/10/2021

Il Segretario della commissione

Prof. Ernesto Benini presso l'Università degli Studi di Padova

(FIRMA) 

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Procedura selettiva 2021RUB04 - Allegato n. 23 per l'assunzione di n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale per il settore concorsuale 09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE (profilo: settore scientifico disciplinare ING-IND/08 - MACCHINE A FLUIDO) ai sensi dell'art. 24 comma 3 lettera B della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, bandita con Decreto Rettorale n. 1988 del 26 maggio 2021.

Allegato al Verbale n. 4

PUNTEGGI e GIUDIZI SULLA PROVA ORALE

Candidato BENATO Alberto

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

	Pubblicazioni e prodotti della ricerca ritenuti utili ai fini della selezione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (a)	Congruenza con tematiche del SSD (b)	Rilevanza collocazione editoriale e sua diffusione (c)	Apporto individuale del ricercatore (d)	Punti
1	L. Pierobon, BENATO, ALBERTO, E. Scolari, F. Haglind, STOPPATO, ANNA (2014). Waste heat recovery technologies for offshore platforms. APPLIED ENERGY, vol. 136, p. 228-241, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2014.08.109 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.06	**2.56**
2	BENATO, ALBERTO, STOPPATO, ANNA, Stefano Bracco (2014). Combined cycle power plants: A comparison between two different dynamic models to evaluate transient behaviour and residual life. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 87, p. 1269-1280, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2014.06.017 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
3	BENATO, ALBERTO, M. R. Kærn, L. Pierobon, STOPPATO, ANNA, F. Haglind (2015). Analysis of hot spots in boilers of organic Rankine cycle units during transient operation. APPLIED ENERGY, vol. 151, p. 119-131, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2015.04.055 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.26	**2.76**

4	BENATO, ALBERTO, STOPPATO, ANNA, MIRANDOLA, ALBERTO (2015). Dynamic behaviour analysis of a three pressure level heat recovery steam generator during transient operation. ENERGY, vol. 90, p. 1595-1605, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2015.06.117 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
5	PEZZUOLO, ALEX, BENATO, ALBERTO, STOPPATO, ANNA, MIRANDOLA, ALBERTO (2016). The ORC-PD: A versatile tool for fluid selection and Organic Rankine Cycle unit design. ENERGY, vol. 102, p. 605-620, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2016.02.128 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.18	**2.68**
6	BENATO, ALBERTO, Bracco, S., STOPPATO, ANNA, MIRANDOLA, ALBERTO (2016). LTE: A procedure to predict power plants dynamic behaviour and components lifetime reduction during transient operation. APPLIED ENERGY, vol. 162, p. 880-891, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2015.10.162 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.28	**2.78**
7	DESTRO, NICOLA, BENATO, ALBERTO, STOPPATO, ANNA, MIRANDOLA, ALBERTO (2016). Components design and daily operation optimization of a hybrid system with energy storages. ENERGY, vol. 117, p. 569-577, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2016.05.097 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.08	**2.58**
8	BENATO, ALBERTO (2017). Performance and cost evaluation of an innovative Pumped Thermal Electricity Storage power system. ENERGY, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2017.07.066 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.50	**3.00**
9	BENATO, ALBERTO, MACOR, ALARICO (2017). Biogas engine waste heat recovery using organic Rankine cycle. ENERGIES, vol. 10, 327, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en10030327 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.35	**2.35**
10	ROSSETTI, ANTONIO, MACOR, ALARICO, BENATO, ALBERTO (2017). Impact of control strategies on the emissions in a city bus equipped with power-split transmission. TRANSPORTATION RESEARCH. PART D, TRANSPORT AND ENVIRONMENT, vol. 50, p. 357-371, ISSN: 1361-9209, doi: 10.1016/j.trd.2016.11.025 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
11	SCHIRO, FABIO, BENATO, ALBERTO, STOPPATO, ANNA, DESTRO, NICOLA (2017). Improving photovoltaics efficiency by water cooling: Modelling and experimental approach. ENERGY, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2017.04.164 - Articolo in rivista	0.50	0.50	1.00	0.08	**2.08**
12	Benato, Alberto, Stoppato, Anna (2018). Energy and cost analysis of an Air Cycle used as prime mover of a Thermal Electricity Storage. JOURNAL OF ENERGY STORAGE, vol. 17, p. 29-46, ISSN: 2352-152X, doi: 10.1016/j.est.2018.02.007 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.35	**2.85**

13	Benato, Alberto, Stoppato, Anna (2018). Heat transfer fluid and material selection for an innovative Pumped Thermal Electricity Storage system. ENERGY, vol. 5, p. 155-168, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2018.01.045 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.35	**2.85**
14	Benato, Alberto, Macor, Alarico (2019). Italian Biogas Plants: Trend, Subsidies, Cost, Biogas Composition and Engine Emissions. ENERGIES, vol. 12, p. 979-1009, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en12060979 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.35	**2.35**
15	Benato, Alberto, Stoppato, Anna (2019). Integrated Thermal Electricity Storage System: Energetic and cost performance. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 197, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2019.111833 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.35	**2.85**
16	Macor A., Benato A. (2020). Regulated emissions of biogas engines—on site experimental measurements and damage assessment on human health. ENERGIES, vol. 13, 1044, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13051044 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.25	**2.25**
17	Stoppato A., Benato A. (2020). Life cycle assessment of a commercially available organic Rankine cycle unit coupled with a biomass boiler. ENERGIES, vol. 13, 1835, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13071835 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.25	**2.25**
18	Macor A., Benato A. (2020). A human health toxicity assessment of biogas engines regulated and unregulated emissions. APPLIED SCIENCES, vol. 10, p. 1-30, ISSN: 2076-3417, doi: 10.3390/app10207048 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.25	**2.25**
19	Cavazzini, Giovanna, Benato, Alberto, Pavesi, Giorgio, Ardizzon, Guido (2021). Techno-economic benefits deriving from optimal scheduling of a Virtual Power Plant: Pumped hydro combined with wind farms. JOURNAL OF ENERGY STORAGE, vol. 37, ISSN: 2352-152X, doi: 10.1016/j.est.2021.102461 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.18	**2.68**
20	Cavazzini G., Giacomel F., Benato A., Nascimben F., Ardizzon G. (2021). Analysis of the Inner Fluid-Dynamics of Scroll Compressors and Comparison between CFD Numerical and Modelling Approaches. ENERGIES, vol. 4, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en14041158 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.06	**2.06**
					TOTALE PUNTI	**51.38**

Legenda

(a) pienamente meritevole con riguardo a: originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza 1, parzialmente meritevole punti 0,5, scarsamente meritevole punti 0,25

(b) pienamente congruente punti 0,5, parzialmente congruente punti 0,25, per nulla congruente punti 0

(c) molto rilevante punti 1, rilevante punti 0,5, scarsamente rilevante punti 0,25

(d) per N autori, punti 0,1 al corresponding author, in aggiunta punti = 0,3/N e, in ulteriore aggiunta, punti 0,1 anche in base all'evidente apporto individuale del candidato

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (per insegnamenti universitari pertinenti con il SSD punti 0,5 per ogni CFU)	Dal 2016 ad oggi ha svolto con continuità attività didattica erogando 31 CFU, di cui 19 in qualità di titolare del Corso, in corsi di laurea su tematiche pertinenti al SSD	9
Per l'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti, la partecipazione alle commissioni degli esami di profitto per gli insegnamenti del settore concorsuale e degli esami di Stato, l'attività didattica di laboratorio, esercitazioni e seminari; attività di relatore e correlatore di tesi di laurea e/o di dottorato (per attività attinente a insegnamenti universitari pertinenti con il SSD)	Ha svolto attività di didattica erogando 64 ore in corsi di dottorato di ricerca, in lingua inglese, su tematiche pertinenti al SSD, ha svolto attività di didattica integrativa per un totale di 242 ore erogate in corsi di laurea su tematiche pertinenti al SSD, ha partecipato a 6 commissioni per gli esami di profitto per insegnamenti del settore, a 3 commissioni d'esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di ingegnere. È cosupervisore di due tesi di dottorato su tematiche pertinenti al SSD, relatore e correlatore di 100, tra tesi di laurea e laurea magistrale, su tematiche inerenti al SSD	5
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	-	0
	TOTALE PUNTI	**14**

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca, la responsabilità o partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore finanziati da enti pubblici e privati, la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste; in particolare:		
• per ogni partecipazione ad un gruppo di ricerca nazionale o internazionale	Il candidato afferisce ad un gruppo, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Padova, attivo su tematiche di ricerca riguardanti le turbomacchine e i sistemi energetici, e partecipa, o ha partecipato, in qualità di collaboratore, a 11 gruppi di ricerca nazionali ed internazionali	3

• per ogni partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore, finanziati da enti pubblici e privati	Dal 2011 ad oggi il candidato ha partecipato a 18 progetti di ricerca, gran parte dei quali del tutto attinenti al settore, finanziati da enti pubblici o privati	3
• per ogni partecipazione a comitati editoriali di riviste censite nei database WoS o Scopus	Il candidato è stato membro dell'Editorial Board di una rivista scientifica internazionale censita in Scopus, Section Board Member di una rivista internazionale censita in Scopus, 3 volte Guest Editor di riviste scientifiche internazionali censite in Scopus	2
Per titolarità o sviluppo di brevetti il cui oggetto è attinente al SSD in un contesto multidisciplinare	Il candidato è titolare di un brevetto italiano, concesso, il cui oggetto è attinente al SSD	1
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha conseguito i seguenti premi per attività di ricerca: un Best Paper Award e un Young Researcher Award, entrambi internazionali	2
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a 4 congressi nazionali dell'ATI e 19 internazionali su temi pertinenti con il SSD	3
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici	Numero totale delle citazioni H-index	3 3
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	Per il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova: è membro del collegio dei docenti del Corso di Dottorato in Ingegneria Industriale per il XXXV e XXXVI ciclo, membro del gruppo per l'accreditamento e la valutazione (GAV) per il quadriennio 2020/2024 del Corso di Laurea Aggregato in Ingegneria Meccanica, è referente per la Mobilità Internazionale per il quadriennio 2020/2024 del Corso di Laurea Aggregato in Ingegneria Meccanica, dal 2018 ad oggi è membro di svariate Commissioni Esaminatrici per il Conferimento di Assegni e Borse di Ricerca e, dal 2019 ad oggi, membro di svariate Commissioni Esaminatrici per la Valutazione delle domande di partecipazione a Bandi per Attività Didattiche, dal 2020 al 2021 è stato supervisore di due Tutor Didattici, dal 2018 al 2021 è stato Tutor Universitario in due Attività di Tirocinio extra-curricolare e di un'attività curricolare. Inoltre è membro del collegio dei Docenti del Centro Interdipartimentale di Ricerca "Centro Studi di Economia e Tecnica dell'Energia Giorgio Levi Cases" dell'Università di Padova (da 11/2018). È stato membro della Commissione per la Sorveglianza durante le prove TOLC-I e TAL della Scuola di Ingegneria dell'Università degli Studi di Padova nel 2020.	3

Per attività riconducibili alla terza missione ed al trasferimento tecnologico	Il candidato ha svolto attività di divulgazione Scientifica presso il Museo di Macchine "Enrico Bernardi" dell'Università di Padova. Inoltre è stato relatore su invito ad un convegno nazionale presso l'Accademia Galileiana di Scienze, Lettere e Arti in Padova	1
	TOTALE PUNTI	24

Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni) 89,38.

Giudizio sulla prova orale. Il candidato dimostra di possedere adeguata conoscenza della lingua inglese denotando chiarezza espositiva e precisione nell'uso del linguaggio scientifico.

Candidato CARNEVALE Mauro

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

	Pubblicazioni e prodotti della ricerca ritenuti utili ai fini della selezione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (a)	Congruenza con tematiche del SSD (b)	Rilevanza collocazione editoriale e sua diffusione (c)	Apporto individuale del ricercatore (d)	Punti
1	CARNEVALE, MAURO, MONTOMOLI, FRANCESCO, A. D'Ammaro, SALVADORI, SIMONE, MARTELLI, FRANCESCO (2013). Uncertainty Quantification: A Stochastic Method for Heat Transfer Prediction Using LES. JOURNAL OF TURBOMACHINERY, vol. 135, p. 051021-1-051021-8, ISSN: 0889-504X, doi: 10.1115/1.4007836 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.16	**2.66**
2	Carnevale M, F Wang, JS Green, L Di Mare (2015). Lip stall suppression in powered intakes. JOURNAL OF PROPULSION AND POWER, vol. 32, p. 161-170, ISSN: 0748-4658, doi: https://doi.org/10.2514/1.B35811 - *Articolo in rivista*	1.00	0.50	0.50	0.18	**2.18**
3	Hadade I, Wang F, Carnevale M, di Mare L (2019). Some useful optimisations for unstructured computational fluid dynamics codes on multicore and manycore architectures. COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS, vol. 235, p. 305-323, ISSN: 0010-4655, doi: https://doi.org/10.1016/j.cpc.2018.07.001 - Articolo in rivista	1.00	0.25	0.25	0.08	**1.58**
4	Graikos, D., Carnevale, M., Sangan, C., Lock, G. and Scobie, J., 2021. INFLUENCE OF FLOW COEFFICIENT ON INGRESS THROUGH TURBINE RIM SEALS - Articolo in atti di convegno	1.00	0.50	0.25	0.06	**1.81**
5	Oliani, Stefano, Riccardo Friso, Nicola Casari, Michele Pinelli, Alessio Suman, and Mauro Carnevale. "PROGRESSES IN PARTICLE-LADEN FLOWS SIMULATIONS IN MULTISTAGE TURBOMACHINERY WITH OPENFOAM." - Articolo in atti di convegno	1.00	0.50	0.25	0.05	**1.80**
6	Carnevale M, Feng Wang, Luca di Mare (2017). Low frequency distortion in civil aero-engine intake. JOURNAL OF	1.00	0.50	0.50	0.30	**2.30**

	ENGINEERING FOR GAS TURBINES AND POWER, vol. 139, ISSN: 0742-4795 - *Articolo in rivista*					
7	Feng Wang, Carnevale M, Luca di Mare, Simon Gallimore (2018). Simulation of Multistage Compressor at Off-Design Conditions. JOURNAL OF TURBOMACHINERY, vol. 140, TURBO-17-1165, ISSN: 0889-504X, doi: doi: 10.1115/1.4038317 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.08	**2.58**
8	Carnevale M, Feng Wang, Anthony B Parry, Jeffrey S Green, Luca di Mare (2018). Fan Similarity Model for the Fan–Intake Interaction Problem. JOURNAL OF ENGINEERING FOR GAS TURBINES AND POWER, vol. 140, Paper No: GTP-17-1345, ISSN: 0742-4795, doi: doi: 10.1115/1.4038247 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.26	**2.26**
9	Wang F, Carnevale M, Di Mare L (2018). Numerical study of deterministic fluxes in compressor passages. JOURNAL OF TURBOMACHINERY, vol. 140, ISSN: 0889-504X, doi: 10.1115/1.4038317 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
10	Richard Ahlfeld, Francesco Montomoli, Carnevale M, Simone Salvadori (2018). Autonomous Uncertainty Quantification for Discontinuous Models Using Multivariate Padé Approximations. JOURNAL OF TURBOMACHINERY, vol. 140, TURBO-17-1062, ISSN: 0889-504X, doi: doi: 10.1115/1.4038826 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.08	**2.58**
11	Salvadori, Simone, Carnevale, Mauro, Fanciulli, Alessia, Montomoli, Francesco (2019). Uncertainty Quantification of Non-Dimensional Parameters for a Film Cooling Configuration in Supersonic Conditions. FLUIDS, vol. 4, ISSN: 2311-5521, doi: 10.3390/fluids4030155 - Articolo in rivista	0.50	0.50	0.50	0.08	**1.58**
12	Papi F, Cappugi L, Salvadori S, Carnevale M, Bianchini A (2020). Uncertainty Quantification of the Effects of Blade Damage on the Actual Energy Production of Modern Wind Turbines. ENERGIES, vol. 13, 3785, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13153785 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.06	**2.06**
13	Bernardini, C., Carnevale, M., Manna, M., Martelli, F., Simoni, D. and Zunino, P., 2012. Turbine blade boundary layer separation suppression via synthetic jet: An experimental and numerical study. Journal of Thermal science, 21(5), pp.404-412. - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.25	0.05	**1.80**

14	Darby, P.W., Mesny, A.W., De Cosmo, G., Carnevale, M., Lock, G.D., Scobie, J.A. and Sangan, C.M., 2021. Conditioning of Leakage Flows in Gas Turbine Rotor–Stator Cavities. Journal of Engineering for Gas Turbines and Power, 143(2), p.021009.	1.00	0.50	0.50	0.04	**2.04**

TOTALE PUNTI 29.83

Legenda

(a) pienamente meritevole con riguardo a: originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza 1, parzialmente meritevole punti 0,5, scarsamente meritevole punti 0,25
(b) pienamente congruente punti 0,5, parzialmente congruente punti 0,25, per nulla congruente punti 0
(c) molto rilevante punti 1, rilevante punti 0,5, scarsamente rilevante punti 0,25
(d) per N autori, punti 0,1 al corresponding author, in aggiunta punti = 0,3/N e, in ulteriore aggiunta, punti 0,1 anche in base all'evidente apporto individuale del candidato

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (per insegnamenti universitari pertinenti con il SSD punti 0,5 per ogni CFU)	Dal 2018 ad oggi ha svolto con continuità attività didattica erogando, in qualità di co-responsabile (co-convenor) due unità didattiche di altrettanti corsi affini alle tematiche proprie del SSD	3
Per l'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti, la partecipazione alle commissioni degli esami di profitto per gli insegnamenti del settore concorsuale e degli esami di Stato, l'attività didattica di laboratorio, esercitazioni e seminari; attività di relatore e correlatore di tesi di laurea e/o di dottorato (per attività attinente a insegnamenti universitari pertinenti con il SSD)	È stato teaching assistant, con parziale continuità temporale, di corsi universitari inerenti tematiche parzialmente coerenti con il SSD. E' stato supervisore esterno di 2 tesi di dottorato su tematiche pertinenti al SSD, relatore e correlatore di 8 tra tesi di laurea e laurea magistrale, anche presso università straniere, su tematiche inerenti al SSD	1.5
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	-	

TOTALE PUNTI 4.5

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca, la responsabilità o partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore finanziati da enti pubblici e privati, la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste; in particolare:		
• per ogni partecipazione ad un gruppo di ricerca nazionale o internazionale	Il candidato attualmente afferisce ad un gruppo di ricerca, presso l'università di Bath (GB), attivo su tematiche riguardanti la modellistica numerica delle macchine a fluido, e partecipa, o ha partecipato, in qualità di collaboratore, a 4 gruppi di ricerca nazionali e internazionali	3
• per ogni partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore, finanziati da enti pubblici e privati	Dal 2011 ad oggi il candidato ha partecipato a svariati progetti di ricerca, una parte dei quali riconducibili ad attività già dichiarate dal candidato nell'ambito della descrizione dei gruppi di ricerca di cui al punto precedente. In 3 ulteriori progetti di ricerca figura come responsabile o co-responsabile (PI o co-PI). In 7 ulteriori progetti per l'assegnazione di core/hour per il supercalcolo figura come responsabile. Tutti i predetti progetti risultano attinenti al settore in un contesto multidisciplinare e sono finanziati da enti pubblici o privati	3
• per ogni partecipazione a comitati editoriali di riviste censite nei database WoS o Scopus	-	0
Per titolarità o sviluppo di brevetti il cui oggetto è attinente al SSD in un contesto multidisciplinare	-	0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	-	0
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Dall'esame della documentazione non è possibile evincere se il candidato abbia partecipato in qualità di relatore a congressi di interesse nazionale o internazionale	0
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici	Numero totale delle citazioni H-index	3 3
	Ha svolto attività di tutorato didattico, con parziale continuità temporale dal 2006 al 2017	1

Per attività riconducibili alla terza missione ed al trasferimento tecnologico	-	0

Totale PUNTI **13**

Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni) 47,33.

Giudizio sulla prova orale. Il candidato dimostra di possedere adeguata conoscenza della lingua inglese denotando chiarezza espositiva e precisione nell'uso del linguaggio scientifico.

Candidato MANENTE Giovanni

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

	Pubblicazioni e prodotti della ricerca ritenuti utili ai fini della selezione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (a)	Congruenza con tematiche del SSD (b)	Rilevanza collocazione editoriale e sua diffusione (c)	Apporto individuale del ricercatore (d)	Punti
1	Giovanni Manente, Andrea Lazzaretto (2020). Improved layouts and performance of single- and double-flash steam geothermal plants generated by the Heatsep method. JOURNAL OF ENERGY RESOURCES TECHNOLOGY, vol. 142, p. 1-12, ISSN: 0195-0738, doi: 10.1115/1.4047754 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.35	**2.35**
2	Giovanni Manente, Mário Costa (2020). On the conceptual design of novel supercritical CO2 power cycles for waste heat recovery. ENERGIES, vol. 13, p. 1-31, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13020370 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.35	**2.35**
3	Giovanni Manente, Francesca Maria Fortuna (2019). Supercritical CO2 power cycles for waste heat recovery: A systematic comparison between traditional and novel layouts with dual expansion. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 197, p. 1-29, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2019.111777 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.35	**2.85**
4	Giovanni Manente, Andrea Lazzaretto, Ivan Molinari, Federico Bronzini (2019). Optimization of the hydraulic performance and integration of a heat storage in the geothermal and waste-to-energy district heating system of Ferrara. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, vol. 230, p. 869-887, ISSN: 0959-6526 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.28	**2.78**
5	Giovanni Manente, Alessio Bardi, Andrea Lazzaretto, Marco Paci (2019). Low emission flash-binary and two-phase binary geothermal power plants with water absorption and reinjection of non-condensable gases, Geothermics. GEOTHERMICS, vol. 80, p. 155-169, ISSN: 0375-6505 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.28	**2.78**

6	Giovanni Manente, Andrea Lazzaretto, Alessio Bardi, Marco Paci (2019). Geothermal power plant layouts with water absorption and reinjection of H2S and CO2 in fields with a high content of non-condensable gases. GEOTHERMICS, vol. 78, p. 70-84, ISSN: 0375-6505 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.28	**2.78**
7	Lazzaretto A., Manente G., Toffolo A. (2018). SYNTHSEP: a general methodology for the synthesis of energy system configurations beyond superstructures. ENERGY, vol. 147, p. 924-949, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2018.01.075 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
8	Ciani Bassetti Martina, Consoli Daniele, Manente Giovanni, Lazzaretto Andrea (2017). Design and off-design models of a hybrid geothermal-solar power plant enhanced by a thermal storage. RENEWABLE ENERGY, vol. 128 p. 460-472 ISSN: doi: renene.2017.05.078. Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.18	**2.68**
9	DA LIO, LUCA, Manente G., Lazzaretto A. (2017). A mean-line model to predict the design efficiency of radial inflow turbines in organic Rankine cycle systems. APPLIED ENERGY, vol. 205, p. 187-209, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2017.07.120 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.20	**2.70**
10	MANENTE, GIOVANNI, LAZZARETTO, ANDREA, Bonamico, Eleonora (2017). Design guidelines for the choice between single and dual pressure layouts in organic Rankine cycle (ORC) systems. ENERGY, vol. 123, p. 413-431, ISSN: 0360-5442, doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2017.01.151 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
11	Giovanni Manente, Luca Da Lio, Andrea Lazzaretto (2016). Influence of axial turbine efficiency maps on the performance of subcritical and supercritical Organic Rankine Cycle systems. ENERGY, vol. 107, p. 761-772, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2016.04.063 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
12	MANENTE, GIOVANNI, RECH, SERGIO, LAZZARETTO, ANDREA (2016). Optimum choice and placement of concentrating solar power technologies in integrated solar combined cycle systems. RENEWABLE ENERGY, vol. 96, p. 172-189, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2016.04.066 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**

13	DA LIO, LUCA, MANENTE, GIOVANNI, LAZZARETTO, ANDREA (2016). Predicting the optimum design of single stage axial expanders in ORC systems: Is there a single efficiency map for different working fluids?. APPLIED ENERGY, vol. 167, p. 44-58, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2016.01.020 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
14	MANENTE, GIOVANNI (2016). High performance integrated solar combined cycles with minimum modifications to the combined cycle power plant design. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 111, p. 186-197, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2015.12.079 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.50	**3.00**
15	Vivian Jacopo, Manente Giovanni, Lazzaretto Andrea (2015). A general framework to select working fluid and configuration of ORCs for low-to-medium temperature heat sources. APPLIED ENERGY, vol. 156, p. 727-746, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2015.07.005 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
16	Soffiato M., Frangopoulos C. A., MANENTE, GIOVANNI, RECH, SERGIO, LAZZARETTO, ANDREA (2015). Design optimization of ORC systems for waste heat recovery on board a LNG carrier. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 92, p. 523-534, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2014.12.085 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.06	**2.56**
17	Da Lio L., MANENTE, GIOVANNI, LAZZARETTO, ANDREA (2014). New efficiency charts for the optimum design of axial flow turbines for organic Rankine cycles. ENERGY, vol. 77, p. 447-459, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2014.09.029 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.20	**2.70**
18	MANENTE, GIOVANNI, LAZZARETTO, ANDREA (2014). Innovative biomass to power conversion systems based on cascaded supercritical CO2 Brayton cycles Biomass and Bioenergy. BIOMASS & BIOENERGY, vol. 69, p. 155-168, ISSN: 0961-9534, doi: 10.1016/j.biombioe.2014.07.016 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.35	**2.85**
19	A. Toffolo, LAZZARETTO, ANDREA, MANENTE, GIOVANNI, M. Paci (2014). A multi-criteria approach for the optimal selection of working fluid and design parameters in Organic Rankine Cycle systems. APPLIED ENERGY, vol. 121, p. 219-232, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2014.01.089 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.18	**2.68**

20	Manente G., Toffolo A., Lazzaretto A., Paci M. (2013). An Organic Rankine Cycle off-design model for the search of the optimal control strategy. ENERGY, vol. 58, p. 97-106, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2012.12.035 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.28	**2.78**

TOTALE PUNTI 54.01

Legenda

(a) pienamente meritevole con riguardo a: originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza 1, parzialmente meritevole punti 0,5, scarsamente meritevole punti 0,25
(b) pienamente congruente punti 0,5, parzialmente congruente punti 0,25, per nulla congruente punti 0
(c) molto rilevante punti 1, rilevante punti 0,5, scarsamente rilevante punti 0,25
(d) per N autori, punti 0,1 al corresponding author, in aggiunta punti = 0,3/N e, in ulteriore aggiunta, punti 0,1 anche in base all'evidente apporto individuale del candidato

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (per insegnamenti universitari pertinenti con il SSD punti 0,5 per ogni CFU)	Dal 2012 ad oggi ha svolto con continuità, ad eccezione degli ultimi due anni, attività didattica erogando 24 CFU in corsi di laurea su tematiche pertinenti al SSD.	9
Per l'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti, la partecipazione alle commissioni degli esami di profitto per gli insegnamenti del settore concorsuale e degli esami di Stato, l'attività didattica di laboratorio, esercitazioni e seminari; attività di relatore e correlatore di tesi di laurea e/o di dottorato (per attività attinente a insegnamenti universitari pertinenti con il SSD)	Ha svolto attività di didattica erogando 32 ore in corsi di Laurea o Dottorato di ricerca esteri, in lingua inglese, su tematiche pertinenti al SSD. È stato relatore e correlatore di 110, tra tesi di laurea e laurea magistrale, su tematiche inerenti al SSD, È stato Co-supervisore di una tesi di dottorato in Ingegneria Industriale, curriculum in Ingegneria dell'Energia.	2
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	-	0

TOTALE PUNTI 11

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca, la responsabilità o partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore finanziati da enti pubblici e privati, la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste; in particolare:		
• per ogni partecipazione ad un gruppo di ricerca nazionale o internazionale	Il candidato afferisce ad un gruppo di ricerca presso la School of Chemical Engineering, College of Engineering and Chemical Science dell'università of Birmingham (GB), attivo su tematiche riguardanti i sistemi energetici, e partecipa, o ha partecipato, in qualità di collaboratore, a 14 gruppi di ricerca nazionali ed internazionali	3
• per ogni partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore, finanziati da enti pubblici e privati	Dal 2008 ad oggi il candidato ha partecipato a 5 progetti di ricerca finanziati da enti pubblici o privati	1
• per ogni partecipazione a comitati editoriali di riviste censite nei database WoS o Scopus	Il candidato è stato membro dell'Editorial Board di una rivista scientifica internazionale censita in Scopus e Guest Editor di una riviste scientifica internazionale censita in Scopus	1
Per titolarità o sviluppo di brevetti il cui oggetto è attinente al SSD in un contesto multidisciplinare	Il candidato è titolare di un brevetto italiano, depositato e in fase di revisione, il cui oggetto è attinente al SSD	1
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha conseguito il seguente premio per attività di ricerca: Vincitore del premio ASME "2012 Best Student Paper Award"	1.5
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a 9 congressi internazionali su temi pertinenti con il SSD	3
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici	Numero totale delle citazioni H-index	3 3
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	È stato organizzatore di due sessioni di congressi internazionali su temi pertinenti al SSD	2
Per attività riconducibili alla terza missione ed al trasferimento tecnologico	-	0
	TOTALE PUNTI	18.5

Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni) 83,51.

Giudizio sulla prova orale. Il candidato dimostra di possedere adeguata conoscenza della lingua inglese denotando chiarezza espositiva e precisione nell'uso del linguaggio scientifico.

Candidato RECH Sergio

Motivato giudizio analitico su:

Pubblicazioni scientifiche (ivi compresa la tesi di dottorato)

	Pubblicazioni e prodotti della ricerca ritenuti utili ai fini della selezione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza (a)	Congruenza con tematiche del SSD (b)	Rilevanza collocazione editoriale e sua diffusione (c)	Apporto individuale del ricercatore (d)	Punti
1	RECH, SERGIO, A. Toffolo, LAZZARETTO, ANDREA (2012). TSO-STO: A two-step approach to the optimal operation of heat storage systems with variable temperature tanks. ENERGY, vol. 5 (1), p. 366-374, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2012.01.066 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
2	Scarabello G., RECH, SERGIO, LAZZARETTO, ANDREA, Christidis A., Tsatsaronis G. (2012). Optimization of thermal power plants operation in the German deregulated market using dynamic programming. In: Proc. of the ASME 2012 International Mechanical Engineering Congress & Exposition IMECE2012. vol. 6, p. 147-160, ISBN: 978-0-7918-4522-6, Huston, Texas, USA, November 9-15 - Contributo in Atti di convegno	1.00	0.50	0.25	0.16	**1.91**
3	MAZZI, NICOLO', RECH, SERGIO, LAZZARETTO, ANDREA (2015). Off-design dynamic model of a real Organic Rankine Cycle system fuelled by exhaust gases from industrial processes. ENERGY, vol. 90, p. 537-551, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2015.07.083 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.20	**2.70**
4	Soffiato M., Frangopoulos C. A., MANENTE, GIOVANNI, RECH, SERGIO, LAZZARETTO, ANDREA (2015). Design optimization of ORC systems for waste heat recovery on board a LNG carrier. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 92, p. 523-534, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2014.12.085 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.16	**2.66**

5	MANENTE, GIOVANNI, RECH, SERGIO, LAZZARETTO, ANDREA (2016). Optimum choice and placement of concentrating solar power technologies in integrated solar combined cycle systems. RENEWABLE ENERGY, vol. 96, p. 172-189, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2016.04.066 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
6	Rech S, ZANDARIN, SIMONE, Lazzaretto A, Frangopoulos CA (2017). Design and off-design models of single and two-stage ORC systems on board a LNG carrier for the search of the optimal performance and control strategy. APPLIED ENERGY, vol. 204, p. 221-241, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2017.06.103 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.28	**2.78**
7	CARRARO, GIANLUCA, Pallis P, Leontaritis AD, Karellas S, Vourliotis P, Rech S, Lazzaretto A. (2017). Experimental performance evaluation of a multi-diaphragm pump of a micro-ORC system. ENERGY PROCEDIA, vol. 129, p. 1018-1025, ISSN: 1876-6102, doi: 10.1016/j.egypro.2017.09.232	1.00	0.50	0.25	0.04	**1.79**
8	Toffolo A, Rech S, Lazzaretto A. (2017). Combination of elementary processes to form a general energy system configuration. In: Proc. of the ASME International Mechanical Engineering Congress & Exposition (IMECE2017). p. 1-14, David Walsh, Tampa, FL - USA, 3-9 novembre 2017, doi: 10.1115/IMECE2017-71653 - Contributo in Atti di convegno	1.00	0.50	0.25	0.10	**1.85**
9	D'Amico F, Pallis P, Leontaritis AD, Karellas S, Kakalis NM, Rech S, Lazzaretto A. (2018). Semi-empirical model of a multi-diaphragm pump in an Organic Rankine Cycle (ORC) experimental unit. ENERGY, vol. 143, p. 1056-1071, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2017.10.127 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.14	**2.64**
10	Rech S., Lazzaretto A. (2018). Smart rules and thermal, electric and hydro storages for the optimum operation of a renewable energy system. ENERGY, vol. 147, p. 742-756, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2018.01.079 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.35	**2.85**
11	Giacomo Gavagnin, Sergio Rech, David Sánchez, Andrea Lazzaretto (2018). Optimum design and performance of a solar dish microturbine using tailored component characteristics. APPLIED ENERGY, vol. 231, p. 660-676, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2018.09.140 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.08	**2.58**

12	Rech Sergio, Lazzaretto Andrea, Grigolon Enrico (2018). Optimum integration of concentrating solar technologies in a real coal-fired power plant for fuel saving. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 178, p. 299-310, ISSN: 0196-8904, doi: 10.1016/j.enconman.2018.10.026 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
13	Sergio Rech (2019). Smart Energy Systems: Guidelines for Modelling and Optimizing a Fleet of Units of Different Configurations. ENERGIES, vol. 12, p. 1-36, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en12071320 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.50	**2.50**
14	Danieli Piero, Rech Sergio, Andrea Lazzaretto (2019). Supercritical CO2 and air Brayton-Joule versus ORC systems for heat recovery from glass furnaces: Performance and economic evaluation. ENERGY, vol. 168, p. 295-309, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2018.11.089 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.10	**2.60**
15	J. Raccanello, S. Rech, A. Lazzaretto (2019). Simplified dynamic modeling of single-tank thermal energy storage systems. ENERGY, vol. 182, p. 1154-1172, ISSN: 0360-5442, doi: 10.1016/j.energy.2019.06.088 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.20	**2.70**
16	Carraro G., Rech S., Lazzaretto A., Toniato G., Danieli P. (2019). Dynamic simulation and experiments of a low-cost small ORC unit for market applications. ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol. 197, p. 1-16, ISSN: 0196-8904 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.06	**2.56**
17	Sergio Rech, Elisa Finco, Andrea Lazzaretto (2020). A multicriteria approach to choose the best renewable refrigeration system for food preservation. RENEWABLE ENERGY, vol. 154, p. 368-384, ISSN: 1879-0682, doi: 10.1016/j.renene.2020.02.115 - Articolo in rivista	1.00	0.50	1.00	0.30	**2.80**
18	Randon A., Rech S., Lazzaretto A. (2020). Brine Management: Techno-economic Analysis of a Mechanical Vapor Compression Energy System for a Near-Zero Liquid Discharge Application. INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMODYNAMICS, vol. 23, p. 128-137, ISSN: 2146-1511, doi: 10.5541/ijot.673573 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.25	0.20	**1.95**
19	Rech S., Casarin, S. Silva C. S., Lazzaretto A. (2020). University campus and surrounding residential complexes as energy-hub: A MILP optimization approach for a smart exchange of solar energy. ENERGIES, vol. 11, p. 1-22, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13112919 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.28	**2.28**

20	Davide Pivetta, Sergio Rech, Andrea Lazzaretto (2020). Choice of the Optimal Design and Operation of Multi-Energy Conversion Systems in a Prosecco Wine Cellar. ENERGIES, vol. 23, p. 1-33, ISSN: 1996-1073, doi: 10.3390/en13236252 - Articolo in rivista	1.00	0.50	0.50	0.10	**2.10**

TOTALE PUNTI 49.45

Didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per il volume e la continuità degli insegnamenti e dei moduli di cui si è assunta la responsabilità (per insegnamenti universitari pertinenti con il SSD punti 0,5 per ogni CFU)	Dal 2019 ad oggi ha svolto con continuità attività didattica erogando 6 CFU di un corso inquadrato nell'ambito del in un corso di laurea su tematiche pertinenti al SSD	3
Per l'attività didattico-integrativa e di servizio agli studenti, la partecipazione alle commissioni degli esami di profitto per gli insegnamenti del settore concorsuale e degli esami di Stato, l'attività didattica di laboratorio, esercitazioni e seminari; attività di relatore e correlatore di tesi di laurea e/o di dottorato (per attività attinente a insegnamenti universitari pertinenti con il SSD)	Ha svolto attività di didattica erogando 8 ore in corsi di dottorato di ricerca, in lingua inglese, su tematiche pertinenti al SSD, ha svolto attività di didattica integrativa per un totale di 210 ore erogate in corsi di laurea su tematiche pertinenti al SSD, ha partecipato a 2 commissioni per gli esami di profitto per insegnamenti del settore. È co-supervisore di una tesi di dottorato su tematiche pertinenti al SSD, relatore e correlatore di 31, tra tesi di laurea e laurea magistrale, anche presso università straniere, su tematiche inerenti al SSD	3.25
Per le valutazioni degli studenti ove presenti per tutti i candidati	-	

TOTALE PUNTI 6.25

Curriculum comprensivo di attività di ricerca, produzione scientifica complessiva e attività istituzionali, organizzative e di servizio, in quanto pertinenti al ruolo

Elementi della valutazione	Giudizio	Punti
Per organizzazione, direzione e coordinamento di centri o gruppi di ricerca nazionali e internazionali o partecipazione agli stessi e altre attività di ricerca, la responsabilità o partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore finanziati da enti pubblici e privati, la direzione o la partecipazione a comitati editoriali di riviste;		
• per ogni partecipazione ad un gruppo di ricerca nazionale o internazionale	Il candidato attualmente afferisce ad un gruppo di ricerca, presso un'azienda privata, attivo su tematiche riguardanti i sistemi e gli impianti energetici, e partecipa, o ha partecipato, in qualità di collaboratore, a 10 gruppi di ricerca nazionali e internazionali	3
• per ogni partecipazione a progetti di ricerca scientifica attinenti al settore, finanziati da enti pubblici e privati	Dal 2010 ad oggi il candidato ha partecipato a 7 progetti di ricerca, gran parte dei quali del tutto attinenti al settore, finanziati da enti pubblici o privati	1.5
• per ogni partecipazione a comitati editoriali di riviste censite nei database WoS o Scopus	Il candidato è Guest Editor di una rivista scientifica internazionale censita in Scopus	1
Per titolarità o sviluppo di brevetti il cui oggetto è attinente al SSD in un contesto multidisciplinare	-	0
Per conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Il candidato ha conseguito i seguenti premi per attività di ricerca: vincitore di due "Best Paper Award" e del 2° premio per la Migliore Tesi di Laurea Specialistica in Ingegneria Industriale intitolato alla memoria del prof. Antonio Dario Martegani, istituito dall'ATI (Associazione Termotecnica Italiana) e dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Padova	2
Per partecipazioni in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale e internazionale	Il candidato ha partecipato in qualità di relatore a 6 congressi internazionali e a un congresso nazionale ATI su temi pertinenti con il SSD	3
Per la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, mediante i seguenti indicatori bibliometrici	Numero totale delle citazioni H-index	3.00 3.00
Per attività istituzionali, organizzative e di servizio, pertinenti al ruolo, in relazione al grado di responsabilità delle funzioni svolte, della loro durata e continuità	È stato supervisione di un tirocinio di formazione. Ha svolto attività nell'organizzazione di 4 congressi internazionali.	3

Per attività riconducibili alla terza missione ed al trasferimento tecnologico	Ha svolto un'apprezzabile attività seminariale e di divulgazione scientifica	1

TOTALE PUNTI 20.5

Punteggio totale (comprensivo dei punteggi attribuiti ad attività didattica, curriculum, pubblicazioni) 76,2.

Giudizio sulla prova orale. Il candidato dimostra di possedere adeguata conoscenza della lingua inglese denotando chiarezza espositiva e precisione nell'uso del linguaggio scientifico.

La Commissione individua quale candidato vincitore **BENATO Alberto** per le seguenti motivazioni:
"il candidato **BENATO Alberto** possiede una produzione scientifica di ottimo livello e ha conseguito il miglior punteggio nella valutazione complessiva analitica dei titoli presentati".

Letto e approvato seduta stante da tutti i componenti della commissione che dichiarano di concordare con quanto verbalizzato.

Padova, 22/10/2021

Il Segretario della commissione

Prof. Ernesto Benini presso l'Università degli Studi di Padova

(FIRMA) _____