



**ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA**

PROCEDURA VALUTATIVA AI SENSI DELL'ART. 24 COMMA 5 DELLA L. 240/2010 DELLA DOTT.SSA LISA BRANCHINI, RTD B) DEL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

VERBALE

Alle ore 10:00 del giorno 28 marzo 2023 i seguenti Professori:

- Prof. Agostino Gambarotta - Professore presso l'Università di Parma
- Prof. Massimo Milani - Professore presso l'Università di Modena e Reggio Emilia
- Prof. Davide Moro - Professore presso l'Università di Bologna

componenti della Commissione nominata con D.R. n. 283/2023 del 03/03/2023, si riuniscono avvalendosi degli strumenti telematici di lavoro collegiali, previsti dall'art.8 comma 10 del Regolamento emanato con D.R. 977/2013.

Ognuno dei componenti dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari e con il candidato, e che non sussistono le cause di astensione di cui all'art. 51 c.p.c.

La Commissione procede alla nomina del Presidente nella persona del Prof. Agostino Gambarotta e del Segretario nella persona del Prof. Davide Moro.

La Commissione, esaminati gli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento delle procedure valutative (Legge 240/2010; D.M. 344/2011; il D.R. 977/2013) prende atto degli standard qualitativi e dei criteri di valutazione delle pubblicazioni stabiliti dal dipartimento.

La Commissione dettaglia e specifica i punteggi attribuibili agli elementi appartenenti a ciascuna categoria di standard, come da allegata tabella (allegato 1).

La Commissione definisce inoltre che la valutazione avrà esito positivo qualora il candidato uguagli o superi il punteggio complessivo di 70/100.

La Commissione prende visione della documentazione resa disponibile con modalità telematiche relativa alla candidata, dott.ssa Lisa Branchini, ai fini della valutazione.

La Commissione avvia la fase di valutazione, compilando la scheda di valutazione allegata al presente verbale (allegato 2).

Al termine della valutazione il candidato ha ottenuto il punteggio di 88.45/100 e pertanto la Commissione, all'unanimità, specifica che la valutazione ha avuto esito positivo.

Il segretario verbalizzante rilegge il verbale della riunione telematica ai colleghi della Commissione e, alle ore 11:00, la Commissione considera conclusi i lavori.

Il verbale, firmato digitalmente dal segretario verbalizzante e dagli altri commissari, unitamente alla documentazione del candidato ed al materiale d'uso del concorso, è reso al Responsabile del procedimento concorsuale presso l'Ufficio Ricercatori a tempo determinato per la successiva approvazione degli atti.

Collegato telematicamente Prof. Agostino Gambarotta *(firmato digitalmente)*

Collegato telematicamente Prof. Massimo Milani *(firmato digitalmente)*

Collegato telematicamente Prof. Davide Moro *(firmato digitalmente)*

Allegato 1 – scheda di attribuzione punteggi agli standard

Sulla base della scheda degli standard qualitativi deliberata dal Dipartimento, la Commissione decide di valutare le seguenti voci assegnandone i punteggi attribuibili con riferimento a:

Attività didattica - (Punti attribuibili max 25)

ATTIVITÀ DIDATTICA	PUNTI MAX 25
Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui si è assunta la responsabilità 0.70 punti per ogni CFU relativo a corsi/moduli di insegnamento nel settore concorsuale di riferimento	Max. punti 15
Didattica integrativa e di servizio agli studenti 0.50 punti come relatrice per ogni tesi magistrale 0.20 punti come relatrice per ogni tesi triennale 0.25 punti come correlatrice per ogni tesi magistrale 0.10 punti come correlatrice per ogni tesi triennale 0.10 punti per ora di docenza in corsi di Dottorato o Master Universitari	Max. punti 10

Attività di ricerca e pubblicazioni (Tabella A+ Tabella B) (Punti attribuibili max 65)

Sulla base della scheda degli standard qualitativi deliberata dal Dipartimento, la Commissione decide di valutare le seguenti voci assegnandone i punteggi attribuibili con riferimento a:

Tabella A - Attività di ricerca

ATTIVITÀ DI RICERCA	PUNTI MAX 25
Organizzazione direzione e coordinamento gruppi di ricerca o partecipazione. 1.00 punto per ogni direzione o coordinamento di gruppo di ricerca 0.50 punto per ogni partecipazione a gruppo di ricerca	Max. punti 6
Titolarità di brevetti 1.00 punto per ogni brevetto internazionale 0.50 punti per ogni brevetto nazionale	Max. punti 3
Conseguimento di premi nazionali e internazionali 1.00 punto per ogni premio/riconoscimento internazionale 0.50 punti per ogni premio/riconoscimento nazionale	Max. punti 3
Relatore a congressi/convegni nazionali e internazionali 0.50 punti per ogni relazione a congresso/ convegni internazionale 0.25 punti per ogni relazione a congresso/convegni nazionale	Max. punti 5
Partecipazione a comitati editoriali di riviste o collane 0.50 punti per ogni partecipazione a comitati editoriali in riviste/collane internazionali 0.20 punti per ogni partecipazione a comitati editoriali in riviste/collane nazionali	Max. punti 2
Consistenza, intensità e volume complessivi della produzione scientifica 0.50 punti per ogni pubblicazione internazionale 0.25 punti per ogni pubblicazione nazionale	Max. punti 6

Tabella B – Pubblicazioni

Nella valutazione delle singole pubblicazioni, sulla base della scheda degli standard qualitativi deliberata dal Dipartimento, la Commissione decide di valutare le seguenti voci assegnandone i punteggi attribuibili con riferimento a:

PUBBLICAZIONI	PUNTI MAX 40
A: Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione	Max 0.50 punti per pubblicazione
B: Congruenza di ciascuna pubblicazione con le tematiche proprie del settore concorsuale	Coefficiente moltiplicativo con valore max 1 per pubblicazione
C: Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e diffusione all'interno della comunità scientifica: 0.75 punti: pubblicazione su rivista internazionale, collocazione editoriale rivista Q1 0.50 punti: pubblicazione su rivista internazionale, collocazione editoriale rivista Q2 0.35 punti: pubblicazione in atti di congresso (nazionali o internazionali) con referee	Max 0.75 punti per pubblicazione
D: Apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione. Esso sarà determinato sulla base di eventuali dichiarazioni degli autori ovvero, in assenza delle stesse, sulla base della seguente tabella: numero autori tra 1 e 2 o corresponding author: 0.75 punti numero autori tra 3 e 5: 0.50 punti numero autori da 6 in su: 0.40 punti	Max 0.75 punti per pubblicazione
Per ogni pubblicazione il punteggio finale è dato dalla seguente relazione: (A + C + D)*B In particolare, il punteggio risultante per ogni singola pubblicazione è determinato dalla somma dei punteggi assegnati dai criteri A, C e D, ed il risultato di tale somma è moltiplicato per il punteggio assegnato al criterio B. Sulla base dei punteggi massimi attribuiti ad ogni criterio, il punteggio massimo attribuibile alla singola pubblicazione è pertanto pari a 2 punti.	

Il totale dei punti relativo alla valutazione della attività di ricerca e pubblicazioni sarà dato dalla somma dei punteggi conseguiti nella Tabella A e nella Tabella B (ossia Tabella A + Tabella B)

Attività istituzionali (Punti attribuibili max 10)

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI	PUNTI MAX 10
2.0 punti per ogni anno di partecipazione ad organi accademici	

Si segnala che la scheda degli standard qualitativi deliberata dal Dipartimento prevede di assegnare punteggio pari a 0 (zero) nell'ambito ATTIVITA' ASSISTENZIALI che, pertanto, non sono state presi in considerazione nella presente valutazione e nella stesura del presente verbale.

Allegato 2 - Scheda di valutazione dott.ssa LISA BRANCHINI

Attività didattica - (Punti attribuibili max 25)

ATTIVITÀ DIDATTICA		
Il volume e la continuità delle attività con particolare riferimento agli insegnamenti e ai moduli di cui è assunta la responsabilità (Max. punti 15)		
La Candidata dichiara di essere stata titolare dei seguenti insegnamenti o moduli, nel periodo in cui il contratto da RTD di tipo b) è vigente (dall' A.A. 2020/21 all' AA. 2022/2023):		
<u>Attività didattica AA. 2020/2021</u>		15.0 PUNTI
<ul style="list-style-type: none"> • Titolare del corso “Impatto ambientale dei sistemi energetici M” (6 CFU), presso la Scuola di Ingegneria e Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (60 ore di didattica frontale). 	0.7p.ti x 6 CFU= 4.2	
<u>Attività didattica AA. 2021/2022</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Titolare del corso “Impatto ambientale dei sistemi energetici M” (6 CFU), presso la Scuola di Ingegneria e Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (60 ore di didattica frontale). • Titolare del Modulo 2 nel corso “Oleodinamica e Pneumatica M” (1 CFU), presso la Scuola di Ingegneria e Architettura, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (10 ore di didattica frontale). 	0.7p.ti x 7 CFU= 4.9	
<u>Attività didattica AA. 2022/2023</u>		
<ul style="list-style-type: none"> • Titolare del corso “Sistemi per le Energie Rinnovabili e per l'ambiente M” (6 CFU), presso la Scuola di Ingegneria, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (60 ore di didattica frontale). • Titolare del Modulo 2 nel corso “Oleodinamica e Pneumatica M” (1 CFU), presso la Scuola di Ingegneria, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (10 ore di didattica frontale). • Titolare del Modulo 2 nel corso “Reti Smart per la Produzione e il Trasporto dell'energia Termica e Frigorifera M” (2 CFU), presso la Scuola di Ingegneria, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna (20 ore di didattica frontale). 	0.7p.ti x 9 CFU= 6.3	La candidata ottiene un punteggio di 15.4 punti superiore al massimo previsto, pertanto la Commissione attribuisce il punteggio massimo stabilito pari a 15 punti.

Didattica integrativa e di servizio agli studenti (Max. 10 punti)	
<p>La candidata dichiara, nel periodo in ruolo come RTD-B, di essere stata:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatrice di N. 4 tesi di laurea magistrali • Correlatrice di N. 6 tesi di laurea magistrali e N. 9 tesi di laurea triennali • Docente, per un totale di 8 ore, in Corsi di Dottorato presso l'Università di Ferrara e l'Università di Bologna <p>- Relatrice di tesi di laurea magistrale: 4 x 0.5 pt/tesi = 2 punti - Correlatrice di tesi di laurea magistrale: 6 x 0.25 pt/tesi = 1.5 punti - Correlatrice di tesi di laurea triennale: 9 x 0.10 pt/tesi = 0.9 punti - N. 8 ore di docenza in corsi Dottorato: 8 x 0.1 pt/ore = 0.8 punti</p>	5.2 PUNTI
TOTALE PUNTEGGIO ATTIVITÀ DIDATTICA	20.2 PUNTI

Attività di ricerca – (Punti attribuibili max 25 (venticinque))

Tabella A - ATTIVITÀ DI RICERCA	
<p>La valutazione dell'attività di ricerca ha interessato i periodi in ruolo come RTD-A e come RTD-B specificamente i sei anni accademici che vanno dall'A.A. 2017/18 all'A.A. 2022/23. La Candidata, nel periodo di riferimento, dichiara:</p> <p>Organizzazione direzione e coordinamento gruppi di ricerca o partecipazione (max 6 punti)</p> <p>La Candidata, nel curriculum presentato ai fini della presente valutazione, dichiara, nel periodo d'interesse, di aver partecipato a N. 11 gruppi di ricerca e di essere responsabile di N. 1 collaborazione di ricerca come di seguito elencato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabile: collaborazione di ricerca con le aziende Turboden S.p.A. (gruppo Mitsubishi Heavy Industries) e Solar Turbines (Caterpillar company), dal 2016, attualmente in corso. • Partecipante: progetto "EFFICITY – Efficient energy systems for smart urban districts – Sistemi energetici efficienti per distretti urbani intelligenti" - CUP n. E38I16000130007-, progetto finanziato nell'ambito del POR-FESR 2014-2020. • Partecipante: convenzione tra ENEA e l'Università di Bologna – DIN, Accordo di Programma MiSE-ENEA, PAR 2017, "Analisi di una rete di teleriscaldamento reale e progettazione di una sottostazione di scambio termico bidirezionale per reti di teleriscaldamento". Area: Efficienza energetica e risparmio di energia negli usi finali elettrici e interazione con altri vettori energetici, D1 - Tecnologie per costruire gli edifici del futuro – (2018) • Partecipante: convenzione ENEA e l'Università di Bologna – DIN, Ricerca di Sistema, Accordo di Programma MiSE-ENEA, ESTENSIONE PAR 2017, "Studio preliminare di fattibilità di un impianto ORC per il recupero di calore residuo della centrale cogenerativa a servizio dell'aeroporto di Fiumicino". Area: Efficienza energetica e risparmio di energia 	<p>6.0 PUNTI</p> <p>La candidata ottiene un punteggio di 6.5 punti superiore al massimo previsto, pertanto la Commissione attribuisce il punteggio massimo stabilito pari a 6 punti.</p>

negli usi finali elettrici e interazione con altri vettori energetici, D1 - Tecnologie per costruire gli edifici del futuro – (Gennaio 2019)

- Partecipante: convenzione tra il CNR (Dip. DITET) e l'Università di Bologna – DIN. Accordo di Programma MiSE-CNR, PAR 2016-17; Progetto: “Completamento delle indagini termodinamiche per valutare le prestazioni di un Sistema Di Accumulo energetico di tipologia Power-to-gas alimentato da fonte rinnovabile e sua applicazione alle infrastrutture del gas naturale”.
- Partecipante: progetto europeo ERA-Net Smart Energy System “Zero emission hydrogen turbine center- ZEHTC” (Project owner Siemens Industrial Turbomachinery AB); durata del progetto 36 mesi con inizio in data 01/10/2019.
- Partecipante: progetto “ENERGYNIUS -Energy Networks Integration For Urban Systems” - CUP n. E31F18001040007, progetto finanziato nell'ambito del POR-FESR 2014-2020- Asse 1, Azione 1.2.2.
- Partecipante: azione C15 del progetto europeo Life integrato PREPAIR, progetto europeo PREPAIR LIFE15 IPE IT 013 cofinanziato dal Programma Comunitario Life 2014/2020. CUP E41H16000390008 – CIG Z9227068E5, (2020-2022).
- Partecipante: ENEA e l'Università di Bologna – DIN. Accordo di Programma MiSE-ENEA, Piano Triennale di Realizzazione 2019-2021. Progetto: "Sistemi ibridi di accumulo per l'incremento dello sfruttamento della risorsa rinnovabile nell'ambito delle comunità energetiche". Area: Tecnologie, tecniche e materiali per l'efficienza energetica ed il risparmio di energia negli usi finali elettrici degli edifici nuovi ed esistenti.
- Partecipante: ENEA e l'Università di Bologna – DIN. Accordo di Programma MiSE-ENEA, Piano Triennale di Realizzazione 2019-2021. Progetto: " Sistemi di microcogenerazione per lo sfruttamento di biogas finalizzati alla produzione di acqua calda sanitaria nelle piccole isole". Area: Tecnologie, tecniche e materiali per l'efficienza energetica ed il risparmio di energia negli usi finali elettrici degli edifici nuovi ed esistenti.
- Partecipante: convenzione tra il CNR (Dip. DITET) e l'Università di Bologna – DIN. Accordo di Programma MiSE-CNR, Piano di Realizzazione 2020-2021. Progetto: “Analisi delle prestazioni energetiche del sistema P2G complessivo, in condizioni di input elettrico variabile” (ANNO I) e “Analisi termo-economica del sistema P2G complessivo, eventualmente integrato con sistemi di restituzione, ed in scenari di applicazione con input elettrico variabile” (ANNO II).
- Partecipante: ENEA e l'Università di Bologna – DICAM. Ricerca di Sistema Elettrico, Accordo di Programma MiSE-ENEA, Piano Triennale di Realizzazione 2019-2021. Progetto: "Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali”.

Sulla base di quanto deliberato nell'Allegato 1, la Commissione attribuisce il seguente punteggio:

- N. 1 Coordinamento gruppi di ricerca: 1x 1p.to/coord.=1 punto
- N.11 partecipazioni a gruppi di ricerca: 11x 0.5 p.ti/partec.= 5.5 punti

<p>Titolarità di brevetti (max 3 punti)</p> <p>La Candidata, nel curriculum presentato ai fini della presente valutazione, dichiara di <u>non avere conseguito</u> titolarità di brevetti nazionali o internazionali</p>	<p>0 PUNTI</p>
<p>Conseguimento di premi nazionali e internazionali (max 3 punti)</p> <p>La Candidata nel curriculum presentato ai fini della presente valutazione dichiara, nel periodo di riferimento, di avere conseguito N. 3 premi/riconoscimenti internazionali di seguito elencati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Best Paper Award</u>” conferito, nel 2022, dall' Industrial & Cogeneration Committee dell' International Gas Turbine Institute (IGTI) dell' American Society of Mechanical Engineering (ASME) per il lavoro “<i>A Comparison Between ORC and Supercritical CO2 Bottoming Cycles For Energy Recovery From Industrial Gas Turbines Exhaust Gas</i>”. Il lavoro è stato presentato al congresso ASME Turbo Expo 2021. • <u>Best Paper Award</u>” conferito, nel 2021, dall' Industrial & Cogeneration Committee dell' International Gas Turbine Institute (IGTI) dell' American Society of Mechanical Engineering (ASME) per il lavoro “<i>Complex energy networks optimization: part I – development and validation of a software for optimal load allocation</i>”, presentato al congresso ASME Turbo Expo 2020. • <u>Dilip R. Ballal Early Career Engineer Award</u>” conferito, nel 2019, dall' International Gas Turbine Institute (IGTI) dell' American Society of Mechanical Engineering (ASME). <p>Sulla base di quanto deliberato nell' Allegato 1, la Commissione attribuisce il seguente punteggio:</p> <p>- N.3 premi/riconoscimenti internazionali: 3 x 1 p.to/premio internazionale = 3.0 punti</p>	<p>3 PUNTI</p>
<p>Relatore a congressi/convegni nazionali e internazionali (max 5 punti)</p> <p>La Candidata dichiara di aver partecipato nel periodo di riferimento, in qualità di relatrice, a N. 5 convegni internazionali e N. 5 convegni nazionali come di seguito elencato:</p> <p><u>Relatrice a Convegni/Congressi internazionali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceedings of the ASME Turbo Expo 2017, June 26-30 2017, Charlotte, USA. doi:10.1115/GT2017-64245 • Proceedings of the 4th International Seminar on ORC Power Systems ORC 2017, 13-15 September 2017, Milano, Italy, Energy Procedia, vol. 129, pp. 543-550, doi:10.1016/j.egypro.2017.09.182. • Proceedings of the ASME Turbo Expo 2019: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Phoenix, Arizona, USA. June 17–21, 2019. V009T27A001, doi:10.1115/GT2019-90009. • Proceedings of the ASME Turbo Expo 2021: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Virtual, Online. 	<p>3.75 PUNTI</p>

<p>June 7–11, 2021. V007T16A001. ASME. doi:10.1115/GT2021-01559.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceedings of the ASME Turbo Expo 2020: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Virtual, Online. September 21–25, 2020. V009T21A004. ASME. doi:10.1115/GT2020-14466. <p><u>Relatrice a Convegni/congressi nazionali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relatore al Convegno McTER Cogenerazione: "Nuove tecnologie, soluzioni smart, normativa, incentivi: come sarà la cogenerazione di domani" tenutosi il 24 novembre 2020, online. • Relatore al Convegno AllforTiles “Stoccaggio della CO2 e cogenerazione: quali opportunità nel settore ceramico in vista degli obiettivi Europei”, 14 luglio 2021, Modena. • Relatore al Seminario ENEA “Efficienza energetica dei prodotti e dei processi industriali”, 2 dicembre 2021, Roma. • Relatore al Convegno organizzato dalla Regione Emilia Romagna “Il percorso di partecipazione del PAIR 2030-Settori agricoltura e attività produttive, 25 novembre 2022, Bologna. • Relatore al Convegno Efficienza energetica nei processi industriali e nel settore terziario - Giornata di Studio sui sistemi Energetici AIMSEA, Ferrara, 7 Febbraio 2018, Castello estense (Comunicazione Orale). <p>Sulla base di quanto deliberato nell’Allegato 1, la Commissione attribuisce il seguente punteggio:</p> <p>- N.5 convegni internazionali: $5 \times 0.50 \text{ p.ti/convegno} = 2.5 \text{ p.ti}$</p> <p>- N.5 convegni nazionali: $5 \times 0.25 \text{ p.ti/convegno} = 1.25 \text{ p.ti}$</p>	
<p>Partecipazione a comitati editoriali di riviste o collane (max 2 punti)</p> <p>La Candidata dichiara di aver partecipato, nel periodo di riferimento, come Co-Guest editor a N. 3 comitati editoriali di riviste internazionali come di seguito elencato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2023: Co-Guest Editor della rivista internazionale Energies (ISSN 1996-1073) - Special Issue "Generation, Use, Conversion and Exchange of Thermal Energy", section "J1: Heat and Mass Transfer" • 2020: Co-Guest Editor della rivista internazionale “Applied Sciences (ISSN 2076-3417) - Special Issue: New Technologies, Strategies and Policy for the Integration of Renewable Generators with Fossil Fuel Based Energy Systems”. • 2017: <i>Co-Guest Editor</i> della rivista internazionale “Applied-Science (ISSN 2076-3417) - Special Issue: Simulation, Analysis, Optimization and New Challenges of District Heating and Cooling Networks”. <p>Sulla base di quanto deliberato nell’Allegato 1, la Commissione attribuisce il seguente punteggio:</p> <p>- N.3 comitati editoriali internazionali: $3 \times 0.50 \text{ p.ti/rivista} = 1.5 \text{ p.ti}$</p>	<p>1.5 PUNTI</p>

Consistenza, intensità e volume complessivi della produzione scientifica (max 6 punti)	
La Commissione ritiene che la produzione scientifica della Candidata sia eccellente, come pure le sedi editoriali in cui i lavori si collocano. La produzione scientifica è sempre congruente con le tematiche proprie del SSD oggetto della presente procedura e risulta sviluppata ampiamente, nel periodo temporale considerato, in 67 lavori di cui 26 pubblicati su riviste internazionali con referee. Sulla base di quanto deliberato nell'Allegato 1 e tenuto conto del giudizio espresso, la Commissione attribuisce il punteggio massimo alla consistenza complessiva della produzione scientifica della Candidata.	6 PUNTI
TOTALE PUNTEGGIO ATTIVITÀ RICERCA	20.25 PUNTI

Tabella B – Criteri di valutazione delle pubblicazioni

Sulla base dell'elenco delle pubblicazioni presentate dalla Candidata, la Commissione attribuisce i seguenti punteggi con la nota che sono stati valutati solo i primi 25 (venticinque) lavori più recenti, pubblicati in riviste internazionali con referee (su un totale di 34 pubblicazioni su rivista incluse nel curriculum della Candidata), poiché sufficienti a saturare il punteggio massimo (40 punti) attribuibile a tale voce, sulla base di quanto deliberato nell'Allegato 1.

Pubblicazioni	A) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza	B) Congruenza con SETTORE CONCORSUALE	C) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale: Q1= 0.75 p.ti, Q2= 0.50 p.ti, ATTI =0.35 p.ti	D) Apporto individuale del candidato: Autori 1/2 o CA =0.75 punti; Autori 3/5 =0.5 p.ti; Autori >6= 0.4 p.ti	TOTALE: (A+C+D)*B (MAX 2 PUNTI per pubblicazione)
Ancona, M.A.; Branchini, L.; Ottaviano, S.; Bignozzi, M.C.; Ferrari, B.; Mazzanti, B.; Salvio, M.; Toro, C.; Martini, F.; Benedetti, M. Energy and Environmental Assessment of Cogeneration in Ceramic Tiles Industry. Energies , 2023, 16, 182. doi:10.3390/en16010182.- <i>Corresponding Author</i>	0,5	1	0,5	0,75	1,75
Bianchi M., Branchini L., De Pascale A. Melino F., Ottaviano S., Peretto A., Torricelli N. Performance and total warming impact assessment of pure fluids and mixtures replacing HFCs in micro-ORC energy systems. Applied Thermal Engineering , 2022, 203, 117888. Doi:10.1016/j.applthermaleng.2021.117888	0,5	1	0,75	0,4	1,65

M. A. Ancona, F. Baldi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Gianaroli, F. Melino, M. Ricci. Comparative Analysis of Renewable Energy Community Designs for District Heating Networks: Case Study of Corticella (Italy). Energies , 2022, 15, 5248. doi:10.3390/en15145248.	0,5	1	0,5	0,4	1,4
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto, C. Poletto, N. Torricelli. Solar driven micro-ORC system assessment for residential application. Renewable Energy , 2022, 195, 167-181. doi:10.1016/j.renene.2022.06.007.	0,5	1	0,75	0,4	1,65
M. A. Ancona, V. Antonucci, L. Branchini, F. Catena, A. De Pascale, A. Di Blasi, M. Ferraro, C. Italiano, F. Melino, A. Vita. Parametric Thermo-Economic Analysis of a Power-to-Gas Energy System with Renewable Input, High Temperature Co-Electrolysis and Methanation. Energies , 2022, 15 (5), 1791. doi:10.3390/en15051791.	0,5	1	0,5	0,4	1,4
Branchini L., Bignozzi M.C., Ferrari B., Mazzanti B., Ottaviano S., Salvio M., Toro C., Martini F., Canetti A. Cogeneration supporting the energy transition in the italian ceramic tile industry. Sustainability (Switzerland), 2021, 13(7), 4006. doi:10.3390/su13074006. <i>Corresponding Author</i>	0,5	1	0,5	0,75	1,75
Ancona, M.A., Bianchi, M., Branchini, L., De Pascale, A., Melino, F., Peretto, A., and Torricelli, N. A Comparison Between Organic Rankine Cycle and Supercritical CO2 Bottoming Cycles for Energy Recovery From Industrial Gas Turbines Exhaust Gas. ASME J. Eng. Gas Turbines Power . December 2021; 143(12): 121014. doi:10.1115/1.4051950.	0,5	1	0,5	0,4	1,4
Ancona, M.A.; Bianchi, M.; Branchini, L.; De Pascale, A.; Melino, F.; Peretto, A.; Torricelli, N. Systematic Comparison of ORC and s-CO2 Combined Heat and Power Plants for Energy Harvesting in Industrial Gas Turbines. Energies , 2021, 14, 3402. doi:10.3390/en14123402.	0,5	1	0,5	0,4	1,4
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto, J. Rosati. Influence of the Prosumer Allocation and Heat Production on a District Heating Network. Front. Mech. Eng , 2021, Vol. 7, Manuscript number: 623932; ISSN=2297-3079. Doi:10.3389/fmech.2021.623932.	0,5	1	0,5	0,4	1,4
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto, J. Rosati. Complex Energy Networks Optimization: Part II – Software Application to a Case Study. ASME J. Eng. Gas Turbines Power , 2021. doi:10.1115/1.4049892.	0,5	1	0,5	0,4	1,4

M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto, J. Rosati. Complex Energy Networks Optimization: Part I – Development and Validation of a Software for Optimal Load Allocation. ASME J. Eng. Gas Turbines Power , 2021. doi:10.1115/1.4049891. - <u>Corresponding Author</u>	0,5	1	0,5	0,75	1,75
Lombardo W., Ottaviano S., Branchini L., Vasta S., De Pascale A., Sapienza A. CCHP system based on ORC cogenerator and adsorption chiller experimental prototypes: Energy and economic analysis for NZEB applications. Applied Thermal Engineering , 2021, 183, 116119. Doi:10.1016/j.applthermaleng.2020.116119	0,5	1	0,75	0,4	1,65
Bianchi M., Branchini L., De Pascale A. Melino F., Ottaviano S., Peretto A., Torricelli N. Replacement of R134a with low-GWP fluids in a kW-size reciprocating piston expander: Performance prediction and design optimization. Energy , 2020, 206, 118174. doi:10.1016/j.energy.2020.118174. <u>Corresponding Author</u>	0,5	1	0,75	0,4	1,65
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, F. Catena, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto. Numerical prediction of off-design performance for a Power-to-Gas system coupled with renewables. Energy Conversion and Management , 2020, Vol. 210, Manuscript number: 112702; doi: 10.1016/j.enconman.2020.112702.	0,5	1	0,75	0,4	1,65
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, F. Catena, A. De Pascale, F. Melino, S. Ottaviano, A. Peretto. <i>Overall Performance Evaluation of Small Scale LNG Production Processes</i> . Applied Sciences , 2020, Vol. 10(3), pp. 785- 807, Manuscript ID: applsci-667436; doi: 10.3390/app10030785	0,5	1	0,5	0,4	1,4
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto. <i>Low-temperature district heating networks for complete energy needs fulfillment</i> . International Journal of Sustainable Energy Planning and Management , 2019, Vol. 24, pp. 33-42. doi: 10.5278/ijsepm.3340	0,5	1	0,5	0,4	1,4
M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, S. Ottaviano, A. Peretto, N. Torricelli. <i>Application and comparison of semi-empirical models for performance prediction of a kW-size reciprocating piston expander</i> . Applied Energy , 2019, Vol: 249, pp: 143-156. doi:10.1016/j.apenergy.2019.04.070 - <u>Corresponding Author</u>	0,5	1	0,75	0,75	2
M. A. Ancona, V. Antonucci, L. Branchini, F. Catena, A. De Pascale, A. Di Blasi, M. Ferraro, C. Italiano, F. Melino, A. Vita. Thermal integration of a high-temperature co-electrolyzer and experimental methanator for Power-to-Gas energy storage system. Energy Conversion and Management , 2019,	0,5	1	0,75	0,4	1,65

Vol. 186, pp: 140–155, doi:10.1016/j.enconman.2019.02.057					
M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto, D. Archetti, F. Campana, T. Ferrari, N. Rossetti. Feasibility of ORC application in natural gas compressor stations. Energy , 2019, Vol. 173, pp: 1-15, doi:10.1016/j.energy.2019.01.127 - <i>Corresponding Author</i>	0,5	1	0,75	0,75	2
Bianchi M., Branchini L., De Pascale A., Melino F., Ottaviano S., Peretto A., Torricelli N. Application and comparison of semi-empirical models for performance prediction of a kW-size reciprocating piston expander. Applied Energy 249 (2019), 143–156. doi:10.1016/j.apenergy.2019.04.070 - <i>Corresponding Author</i>	0,5	1	0,75	0,75	2
M. Bianchi, L. Branchini, N. Casari, A. De Pascale, F. Melino, S. Ottaviano, M. Pinelli, P.R. Spina, A. Suman. <i>Experimental analysis of a micro-ORC driven by piston expander for low-grade heat recovery</i> . Applied Thermal Engineering , 2019, Vol. 148, pp: 1278-1291, doi:10.1016/j.applthermaleng.2018.12.019. - <i>Corresponding Author</i>	0,5	1	0,75	0,75	2
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, M. Mormile, M. Palella. On-Site LNG Production at Filling Stations. Applied Thermal Engineering , 2018, Vol. 137, pp: 142-153, doi:10.1016/j.applthermaleng.2018.03.079.	0,5	1	0,75	0,4	1,65
M. A. Ancona, F. Baldi, M. Bianchi, L. Branchini, F. Melino, A. Peretto, J. Rosati. Efficiency Improvement on a Cruise Ship: Load Allocation Optimization. Energy Conversion and Management , 2018, Vol.164, pp: 42–58, doi:10.1016/j.enconman.2018.02.080	0,5	1	0,75	0,4	1,65
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, M. Mormile, M. Palella, L. B. Scarponi. Investigation on small-scale low pressure LNG production process. Applied Energy , 2018, Vol. 227, pp. 672-685, doi:10.1016/j.apenergy.2017.08.084	0,5	1	0,75	0,4	1,65
M. A. Ancona, M. Bianchi, L. Branchini, A. De Pascale, F. Melino, A. Peretto, J. Rosati, L. B. Scarponi. From solar to hydrogen: Preliminary experimental investigation on a small scale facility. International Journal of Hydrogen Energy , 2017, Vol. 42, Issue 33, pp. 20979-20993, doi: 10.1016/j.ijhydene.2017.06.141- <i>Corresponding Author</i>	0,5	1	0,75	0,75	2
TOTALE PUNTEGGIO PUBBLICAZIONI	41.3				
PUNTEGGIO MAX. ATTRIBUIBILE PUBBLICAZIONI (TABELLA B)	40				

Totale punti **attività di ricerca e pubblicazioni** (Tabella A+ Tabella B) = (Punti attribuibili **max 65 (sessantacinque)**)

Totale punti (tabella A+ tabella B) = 20.25+40 = 60.25 PUNTI

Attività istituzionali (Punti attribuibili max 10)

ATTIVITA'	PUNTI
Rappresentate dei Ricercatori nella Giunta di Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) – Scuola di Ingegneria, Alma Mater Studiorum- Università di Bologna – 2 anni	2x2p.ti/anno =4 p.ti
Membro del Collegio di Dottorato in Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria (DIMSAI), Scuola di Ingegneria, Alma Mater Studiorum- Università di Bologna - 2 anni	2x2 p.ti/anno =4 p.ti
TOTALE PUNTEGGIO ATTIVITÀ ISTITUZIONALE	8 PUNTI

Attività assistenziali NON PREVISTA

I punteggi complessivi attribuiti dalla Commissione alle singole voci previste dagli Standard Qualitativi deliberati dal Dipartimento di afferenza sono pertanto i seguenti:

ATTIVITÀ DIDATTICA:	20.2 PUNTI
ATTIVITÀ DI RICERCA E PUBBLICAZIONI	60.25 PUNTI
ATTIVITÀ ISTITUZIONALE	8 PUNTI
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	88.45 PUNTI