



Dopo la discussione sarà attribuito un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

La Commissione, conclusi i lavori, consegnerà al Responsabile del procedimento gli atti concorsuali, costituiti dai verbali delle singole riunioni e, qualora la Commissione svolgerà più di una riunione, dalla relazione finale.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, che risultano essere:

### **1) Matera Nicoletta**

Ognuno dei membri della Commissione dichiara di non avere un rapporto di coniugio o di parentela o di affinità fino al IV grado compreso o un rapporto di unione civile tra persone dello stesso sesso, così come regolato dall'Art. 1 della Legge 20.05.2016, n. 76, e di non essere in stato di convivenza di fatto così come regolato dall'Art. 1 – commi 37 e ss. della Legge 20.05.2016, n. 76 con i candidati stessi e che non sussistono le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

La Commissione procede collegialmente alla verifica della documentazione presentata dai candidati, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 09:50 si procede all'appello dei candidati convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica, e alla prova di accertamento della lingua, che si svolge in forma telematica.

Risultano presenti i candidati sotto indicati dei quali viene accertata l'identità personale mediante l'esibizione, tramite webcam, di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

I candidati sono chiamati a sostenere la discussione in ordine alfabetico:

### **1) Matera Nicoletta**

Alle ore 09:50 la Commissione inizia il colloquio con il candidato **Matera Nicoletta**.

Il colloquio termina alle ore 10:25.

La Commissione, dopo adeguata valutazione, sulla base dei criteri stabiliti e dell'approfondita analisi delle domande dei candidati che ciascuno dei commissari ha svolto individualmente, procede collegialmente all'espressione di un motivato giudizio analitico sui titoli, considerando specificamente la significatività che essi assumono in ordine alla qualità e quantità dell'attività di ricerca svolta, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, valutando inoltre la consistenza complessiva della produzione scientifica dei candidati, l'intensità e la continuità temporale della stessa.

A seguito della discussione, sulla base ai criteri stabiliti e dei giudizi espressi, la Commissione procede all'attribuzione di un punteggio ai singoli titoli, a ciascuna delle pubblicazioni presentate ed alla consistenza complessiva della produzione scientifica, l'intensità e la continuità temporale della stessa, nonché alla valutazione della conoscenza della lingua straniera.

Tali valutazioni vengono allegate al presente verbale e ne costituiscono parte integrante (allegato n. 2 al presente verbale).

La Commissione redige quindi una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 11:45.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. CHICCO GIANFRANCO (Presidente)*

---

*Prof.ssa PINNARELLI ANNA (Componente)*

---

*Prof.ssa LONGO MICHELA (Segretario)*

---



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 04/05/2023, N. 5148 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ENERGIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DENG\_5

**ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento in forma telematica)**

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Tipo documento</i>	<i>Numero</i>	<i>rilasciato da</i>	<i>Data rilascio</i>	<i>Valevole fino al</i>
<b>Matera Nicoletta</b>	Carta di Identità	██████████	██████████	██████████	██████████

LA COMMISSIONE

*Prof. CHICCO GIANFRANCO (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa PINNARELLI ANNA (Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa LONGO MICHELA (Segretario)*

\_\_\_\_\_

**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 04/05/2023, N. 5148 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ENERGIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DENG\_5**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

**CANDIDATO: Matera Nicoletta**

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUI TITOLI**

TITOLO	GIUDIZIO	PUNTEGGIO
Dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'Estero	Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile e Industriale ottenuto presso l'Università della Calabria Unical. Titolo conseguito il 13 luglio 2021 con giudizio ottimo. Titolo della tesi di dottorato: "Verso la Clean Energy Building Community: ottimizzazione multi-obiettivo di sistemi a pompa di calore assistita da solare-eolico-batteria in presenza di stazioni di ricarica di veicoli elettrici".	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	È stata cultore della materia, nell'ambito dell'insegnamento di "Fisica Tecnica" nel 2022 e ad oggi è cultore della materia per l'insegnamento "Energia e Ambiente" presso Università del Salento.	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Titolare dal 01 gennaio 2021 al 31 dicembre 2021 di assegno di ricerca presso l'Università della Calabria Unical. Dal 2019 ad oggi collabora con l'Università del Salento nell'ambito della modellazione, simulazione, analisi e ottimizzazione di sistemi energetici rinnovabili ibridi fotovoltaici ed eolici con accumulo elettrico di nuova generazione per applicazioni residenziali, uffici e distrettuali considerando diverse condizioni climatiche mondiali.	10
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Partecipazione dal 2017 ad oggi a 18 progetti di ricerca PRIN e PON nell'ambito della modellazione, simulazione, analisi e ottimizzazione di sistemi energetici rinnovabili.	18
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	La candidata evidenzia tre partecipazioni in qualità di relatore a convegni internazionali, prevalentemente su tematiche affini al settore concorsuale della procedura.	6
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	La candidata presenta tre riconoscimenti scientifici. Il riconoscimento più rilevante riguarda l'invited review: Mazzeo D, Matera N, De Luca P, Baglivo C, Congedo P M, Oliveti G (2021). A literature review and statistical analysis of PV-wind hybrid renewable system researches by considering the most relevant 550 articles: an upgradable matrix literature database, Journal of Cleaner production, vol. 295, n. 126070, ISSN: 0959-6526, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126070">https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126070</a> .	2
	<b>TOTALE TITOLI</b>	<b>56</b>

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM**

La candidata presenta una significativa attività di ricerca svolta con continuità su tematiche pertinenti o affini al settore concorsuale oggetto della procedura. Il giudizio complessivo sul curriculum è buono.

**MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA**

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	Congruenza della pubblicazione con il settore concorsuale, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Apporto individuale del candidato	Totale
1	<b>Matera N</b> , Mazzeo D, Baglivo C, Congedo P M (2023). Energy independence of a small office community powered by photovoltaic-wind hybrid systems in widely different climates, <b>ENERGIES</b> , vol. 16(10), n. 3974, <a href="https://doi.org/10.3390/en16103974">https://doi.org/10.3390/en16103974</a>	2,5	3	1,5	0,7	7,7
2	<b>Matera N</b> , Mazzeo D, Baglivo C, Congedo P M (2023). Hourly forecasting of the photovoltaic electricity in any latitude using a network of artificial neural networks. <b>SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS</b> , vol. 57, n. 103197, <a href="https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103197">https://doi.org/10.1016/j.seta.2023.103197</a>	2,5	3	2	0,7	8,2
3	Mazzeo D, <b>Matera N</b> , De Luca R, Musmanno R (2022). A smart algorithm to optimally manage the charging strategy of the Home to Vehicle (H2V) and Vehicle to Home (V2H) technologies in an off-grid home powered by renewable sources. <b>ENERGY SYSTEMS</b> , <a href="https://doi.org/10.1007/s12667-022-00548-x">https://doi.org/10.1007/s12667-022-00548-x</a>	2,5	3	1,5	0,7	7,7
4	<b>Matera N</b> , Mazzeo D, Baglivo C, Congedo P M (2022). Will Climate Change Affect Photovoltaic Performances? A Long-Term Analysis from 1971 to 2100 in Italy. <b>ENERGIES</b> , vol. 15(24), n. 9546, <a href="https://doi.org/10.3390/en15249546">https://doi.org/10.3390/en15249546</a>	2	2,5	1,5	0,6	6,6
5	Mazzeo D, Herdem M S, <b>Matera N</b> , Wen J Z (2022). Green hydrogen production: analysis for different single or combined renewable systems, <b>RENEWABLE ENERGY</b> , vol. 200, p. 360-378, ISSN 0960-1481, <a href="https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.09.057">https://doi.org/10.1016/j.renene.2022.09.057</a>	2	2,5	2	0,6	7,1
6	Mazzeo D, Herdem M S, <b>Matera N</b> , Bonini M, Wen J Z, Nathwani J, Oliveti G (2021). Artificial intelligence application for the performance prediction of a clean energy community. <b>ENERGY</b> , vol. 232, n. 120999, ISSN 0360-5442, <a href="https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120999">https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.120999</a>	2,5	2,5	2	0,3	7,3
7	Mazzeo D, <b>Matera N</b> , De Luca P, Baglivo C, Congedo P M, Oliveti G (2021). A literature review and statistical analysis of PV-wind hybrid renewable system researches by considering the most relevant 550 articles: an upgradable matrix literature database. <b>JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION</b> , vol. 295, n. 126070, ISSN 0959-6526, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126070">https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126070</a>	2,5	3	2	0,35	7,85
8	Mazzeo D, <b>Matera N</b> , De Luca P, Baglivo C, Congedo P M, Oliveti G (2020). Worldwide geographical mapping and optimization of stand-alone and grid-connected hybrid renewable system techno-economic performance across Köppen-Geiger climates. <b>APPLIED ENERGY</b> , vol. 276, n. 115507, ISSN 0306-2619, <a href="https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115507">https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115507</a>	3	3	2	0,4	8,4
9	Herdem M S, Mazzeo D, <b>Matera N</b> , Wen J Z, Nathwani J, Hong Z (2020). Simulation and modeling of a combined biomass gasification-solar photovoltaic hydrogen production system for methanol synthesis via carbon dioxide hydrogenation. <b>ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT</b> , vol. 219, n. 113045, ISSN 0196-8904, <a href="https://doi.org/10.1016/j.enconman.2020.113045">https://doi.org/10.1016/j.enconman.2020.113045</a>	2,5	2,5	2	0,3	7,3
10	Mazzeo D, Baglivo C, <b>Matera N</b> , Congedo P M, Oliveti G (2020). A novel energy-economic-environmental multi-criteria decision-making in the optimization of a	2,5	3	2	0,4	7,9

	hybrid renewable system. <b>SUSTAINABLE CITIES AND SOCIETY</b> , vol. 52, n. 101780, ISSN 2210-6707, <a href="https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101780">https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101780</a>					
11	Mazzeo D, <b>Matera N</b> , Oliveti G (2018). Interaction between a wind-PV-battery-heat pump trigeneration system and office building electric energy demand including vehicle charging. <b>Proceedings - 2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC/I and CPS Europe 2018</b> , n. 8493710. In: 18° IEEEIC International Conference on Environment and Electrical Engineering, Palermo, Italia, 12-15 giugno 2018, <a href="https://doi.org/10.1109/IEEEIC.2018.8493710">https://doi.org/10.1109/IEEEIC.2018.8493710</a>	2	3	0,5	0,67	6,17
12	Mazzeo D, <b>Matera N</b> , Bevilacqua P, Arcuri N (2015). Energy and economic analysis of solar photovoltaic plants located at the University of Calabria. <b>INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND TECHNOLOGY</b> , vol. 33(4), p. 41-50, ISSN 0392-8764, <a href="https://doi.org/10.18280/ijht.33040">https://doi.org/10.18280/ijht.33040</a>	2	3	1	0,5	6,5
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>88,72</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>25</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>113,72</b>

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La produzione scientifica risulta essere continuativa e particolarmente intensa a partire dall'anno 2020. Le tematiche sviluppate sono pertinenti o affini al settore concorsuale oggetto della procedura.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata dimostra una discreta conoscenza della lingua inglese.

LA COMMISSIONE

*Prof. CHICCO GIANFRANCO (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa PINNARELLI ANNA (Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa LONGO MICHELA (Segretario)*

\_\_\_\_\_

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 04/05/2023, N. 5148 PER N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO CON CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO (JUNIOR) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3 LETTERA a) - L. 240/2010, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO DIPARTIMENTO DI ENERGIA PER IL SETTORE CONCURSALE 09/E2 - INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA - CENTRO NAZIONALE "SUSTAINABLE MOBILITY CENTER (CNMS)" - CUP D43C22001180001 - CODICE PROCEDURA 2023\_RTDA\_DENG\_5

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

**GRADUATORIA DI MERITO**

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Matera Nicoletta	169,72

LA COMMISSIONE

*Prof. CHICCO GIANFRANCO (Presidente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa PINNARELLI ANNA Componente)*

\_\_\_\_\_

*Prof.ssa LONGO MICHELA (Segretario)*

\_\_\_\_\_