



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/11/2025, N. 21404 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/12/2025, N. 99 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/ICHI-02 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICHI-02/B - CHIMICA INDUSTRIALE TECNOLOGICA - CODICE PROCEDURA 2025_RTT_DENG_6

I Verbale

Il giorno 13/03/2026 alle ore 14.00 si è insediata la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 1379 prot. N. 19378 del 26/01/2026, composta dai seguenti professori:

Prof. GROPPI Gianpiero - Politecnico di Milano;
Prof. BENSaid Samir - Politecnico di Torino;
Prof.ssa GALLUCCI Katia - Università degli Studi dell'Aquila.

La riunione si è svolta in collegamento telematico, mediante Teams

Il Prof. GROPPI Gianpiero ha partecipato in collegamento telematico dal Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano;

Il Prof. BENSaid Samir ha partecipato in collegamento telematico da Dipartimento di Scienza Applicata e Tecnologia del Politecnico di Torino;

La Prof.ssa GALLUCCI Katia ha partecipato in collegamento telematico dall'Aquila.

I Componenti della Commissione hanno preso atto che non è pervenuta nessuna istanza di ricusazione dei Commissari, relativa alla presente procedura di selezione.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato 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 gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistevano le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice hanno dichiarato inoltre, ai sensi dell'art. 35-bis del D.Lgs. 165/2001, di non aver riportato condanne penali, anche con sentenze non passate in giudicato, in reati previsti nel capo I del titolo II del libro secondo del codice penale.

In apertura di seduta i componenti della Commissione giudicatrice hanno individuato il Presidente ed il Segretario della Commissione:

GIANPIERO GROPPI, PROFESSORE DI I FASCIA presso Politecnico di Milano, Presidente;
SAMIR BENSaid PROFESSORE DI I FASCIA presso Politecnico di Torino, Segretario.

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

- 1) Bertino Alice
- 2) de Falco Giacomo
- 3) Negri Chiara
- 4) Piazza Veronica
- 5) Porta Alessandro

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato 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 sussistevano le cause di astensione di cui agli art. 51 e 52 del c.p.c.

Considerato che i candidati ammessi con riserva alla presente selezione sono 5, non risultava necessaria la valutazione preliminare dei candidati, che sono stati tutti convocati alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica nonché alla prova di accertamento della lingua inglese.

La Commissione ha esaminato collegialmente la documentazione presentata dai candidati.

Ognuno dei membri della Commissione ha dichiarato di non essere coautore, con uno o più candidati, in percentuale superiore al 50%, delle pubblicazioni da loro allegate ai fini della valutazione.

Alle ore 15.00 si è proceduto all'appello dei candidati, che si sono collegati in modalità telematica.

Risultavano presenti i candidati sottoindicati dei quali è stata accertata l'identità personale mediante l'esibizione di un documento di identità in corso di validità (allegato n. 1 al presente verbale).

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

- 1) Bertino Alice
- 2) de Falco Giacomo
- 3) Negri Chiara
- 4) Piazza Veronica
- 5) Porta Alessandro

Alle ore 15.10 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Bertino Alice.
Il colloquio è terminato alle ore 15.50.

Alle ore 15.50 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato de Falco Giacomo.
Il colloquio è terminato alle ore 16.30.

Alle ore 16.30 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Negri Chiara.
Il colloquio è terminato alle ore 17.10.

Alle ore 17.10 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Piazza Veronica.
Il colloquio è terminato alle ore 17.55.

Alle ore 17.55 la Commissione ha iniziato il colloquio con il candidato Porta Alessandro.
Il colloquio è terminato alle ore 18.35.

La Commissione, dopo adeguata valutazione e sulla base dei criteri stabiliti nel bando di selezione, ha espresso collegialmente 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 dei criteri stabiliti nel bando di selezione e dei giudizi espressi, la Commissione ha 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, 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 ha quindi redatto la graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi attribuiti (allegato n. 3 al presente verbale).

La seduta ha termine alle ore 19.30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

Prof. Gianpiero Groppi (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Katia Gallucci (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Samir Bensaid (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/11/2025, N. 21404 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/12/2025, N. 99 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/ICHI-02 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICHI-02/B - CHIMICA INDUSTRIALE TECNOLOGICA - CODICE PROCEDURA 2025_RTT_DENG_6

ALLEGATO n. 1 al I VERBALE (Riconoscimento dei candidati)

<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>
Bertino Alice	Carta d'Identità	██████	██████	██████	██████
de Falco Giacomo	Passaporto	██████	██████	██████	██████
Negri Chiara	Carta d'Identità	██████	██████	██████	██████
Piazza Veronica	Carta d'Identità	██████	██████	██████	██████
Porta Alessandro	Carta d'Identità	██████	██████	██████	██████

LA COMMISSIONE

Prof. Gianpiero Groppi (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Katia Gallucci (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Samir Bensaid (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/11/2025, N. 21404 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/12/2025, N. 99 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/ICHI-02 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICHI-02/B - CHIMICA INDUSTRIALE TECNOLOGICA - CODICE PROCEDURA 2025_RTT_DENG_6

ALLEGATO n.2 al I VERBALE

CANDIDATA: Bertino Alice

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	<i>Dottorato cum Laude in Science and Engineering for Humans and the Environment, Università Campus Biomedico di Roma, 2025 con tesi dal titolo "Implementing Circular Economy Principles: Production of Green Fuels from renewable H2 coupled with captured CO2 and Usage of Green Solvents for the Extraction of Polyphenols from Hazelnut Skin Wastes". Il titolo è pienamente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione.</i>	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>La candidata ha svolto attività di assistenza alla didattica a partire dall' A.A. 2021/22 nel corso di laurea magistrale di Ingegneria Chimica per lo sviluppo sostenibile e nel corso di laurea di Ingegneria Industriale dell' Università Campus Biomedico di Roma nell'ambito degli insegnamenti di Reattori Chimici (2021/22,2022/23,2023/24,2024/25); Tecnologie e Bioprocessi per l'Industria Alimentare, Fenomeni di Trasporto (2022/23,2023/24); Termodinamica Applicata all'Ingegneria (2024/25) parzialmente congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. La candidata documenta attività di supervisione di tesi di laurea.</i>	5
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca la candidata a partire dal febbraio 2025 ricopre una posizione di Postdoctoral Research Fellow presso il German Aerospace Center (DLR), Colonia/Jülich, Germania.</i>	15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>Dalle pubblicazioni si evince la partecipazione ad un gruppo di ricerca dell'Università Campus Biomedica di Roma e la partecipazione a progetti europei presso il DLR.</i>	10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>Non risulta titolarità di brevetti</i>	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>Risulta relatrice di 3 presentazioni orali presso congressi e convegni di interesse per il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione</i>	5
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<i>Non documenta premi e riconoscimenti significativi per attività di ricerca</i>	0

	TOTALE TITOLI	50
--	----------------------	-----------

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata è in possesso del Dottorato di ricerca in *Science and Engineering for Humans and the Environment*, cum laude.

Risulta avere svolto una attività didattica a livello universitario a partire dal 2021 su diversi insegnamenti parzialmente congruenti con il settore scientifico disciplinare della selezione.

La sua attività di formazione e ricerca nell'ambito del settore concorsuale oggetto della presente selezione è discreta ed arricchita da un'esperienza presso un prestigioso centro di ricerca in Germania, in connessione con il gruppo di ricerca dell'Università Campus Biomedico di Roma, presso cui ha conseguito il dottorato di ricerca.

Le sue attività di ricerca sono state personalmente presentate con interventi in alcuni convegni nazionali ed internazionali di interesse per il SSD oggetto della presente selezione.

MOTIVATO

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d)*b
1	Alice Bertino, Leone Mazzeo, and Vincenzo Piemonte "Shell and Tube Water-Cooled Reactor for Methanol Synthesis" Contributo su volume: Comprehensive Methanol Science:Production, Applications, and Emerging Technologies	1	1	2	1	4
2	Alice Bertino, Maria Beatrice Falasconi, Leone Mazzeo, and Vincenzo Piemonte "Life Cycle Assessment of Various Methanol Production Processes" Contributo su volume: Comprehensive Methanol Science:Production, Applications, and Emerging Technologies	1	2	2	1	5
3	Alice Bertino, Maria Beatrice Falasconi, Leone Mazzeo, Vincenzo Piemonte "Membranes for the water bio-treatment" Contributo su volume: Current Trends and Future Developments on Bio Membranes Advances on Membrane	1	1	2	1	4
4	Alice Bertino, Leone Mazzeo, Giampaolo Caputo, Salvatore Sau, Alberto Giaconia, Vincenzo Piemonte "Continuous multiphase Bunsen reactor of iodine-sulfur thermochemical water splitting cycles for hydrogen production: Experimental, Modelling and Design Insights" Articolo su rivista: Chemical Engineering Journal	3,5	2,5	2	1	8
5	Alice Bertino, Maria Beatrice Falasconi, Alberto Giaconia, Vincenzo Piemonte "Simulation and optimization of an innovative thermochemical water splitting cycle for the production of green hydrogen" Articolo su rivista: international journal of hydrogen energy	3	2	2	1	7
6	Leone Mazzeo, Alice Bertino, Rita Lo Bianco, Enrico Mattei, Simona Marta, Fabrizio Curioni, Vincenzo Piemonte "Kinetics of hydrogen-oxygen catalytic recombination at low oxygen levels and ambient temperature" Articolo su rivista: Chemical Engineering Journal	3,5	1	1	1	5,5
7	Leone Mazzeo, Alice Bertino, Lorenzo De Paola, Valeria Gallo, Susanna Della Posta, Chiara Fanali, Vincenzo Piemonte	3	2	1	1	6

	“Equilibrium and fixed-bed kinetics study on hazelnut skin polyphenols extraction using choline chloride –lactic acid-based NADES and water as solvents” Articolo su rivista: Separation and Purification Technology					
8	Lorenzo De Paola, Daniela De Cata, Alice Bertino, Chiara Guarnerio, Luigi Nataloni, Vincenzo Piemonte, Leone Mazzeo “Stability-oriented extraction of polyphenols from Salvia officinalis: Assessing the effect of pH in batch and continuous systems” Articolo su rivista: Food and Bioproducts Processing	2	1	1	1	4
9	Alice Bertino, Leone Mazzeo, Valeria Gallo, Susanna Della Posta, Chiara Fanali, Vincenzo Piemonte “Polyphenols Extraction from Hazelnut Skin Using Water as Solvent: Equilibrium Studies and Quantification of the Total Extractable Polyphenols” Articolo su rivista: CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS	1	1	3	1	5
10	Alice Bertino, Leone Mazzeo, Luca Liberatore, Susanna Della Posta, Chiara Fanali, Vincenzo Piemonte “Polyphenols Recovery from Hazelnut Skin Wastes through Extraction with a Water-Ethanol Solvent Mixture: Equilibrium and Kinetic Studies” Articolo su rivista: CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS	1	1	3	1	5
11	Antonio D’Ambrosio, Alice Bertino, Serena Todaro Francesco Frusteri, Giuseppe Bonura, Mariarita Santoro, Leone Mazzeo, Catia Cannilla, Vincenzo Piemonte “Kinetic Modeling of the Direct Dimethyl Ether (DME) Synthesis over Hybrid Multi-Site Catalysts” Articolo su rivista: Catalysts	2	2	1	1	5
12	Leone Mazzeo, Tamara Boscarino, Alice Bertino, Maria Beatrice Falasconi, Franca Abruzzese, Vincenzo Piemonte “Characterization of Albumin-Functionalized Silica Particles as Novel Solid Adsorbent of Bilirubin from Albumin-Containing Solution” Articolo su rivista: CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS	1	1	1	1	3
Totale Pubblicazioni						61,5
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		8				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		69,5				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DELLA CANDIDATA:

La candidata presenta ai fini della selezione 12 pubblicazioni di cui 3 contributi su volume e 9 articoli su rivista. Tra queste, sulla base della classificazione di SCIMAGO e dell’impact factor valutato per l’anno di pubblicazione, 6 sono apparse su giornali di ottima o buona collocazione editoriale e 3 su una rivista di modesto impatto. 3 delle pubblicazioni presentate mostrano un discreto impatto citazionale mentre per le rimanenti 9 l’impatto è ancora modesto anche tenendo conto dell’anno di pubblicazione. La candidata è primo autore in 7 delle pubblicazioni presentate a dimostrazione di un buon contributo individuale. I temi di ricerca coperti riguardano processi catalitici, processi termochimici per la produzione di idrogeno e processi di estrazione con solvente. Di tali processi vengono affrontati aspetti cinetici e reattoristici con approcci sperimentali e modellistici. Le modalità di indagine ed i processi analizzati sono congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare oggetto della selezione.

Sulla base della banca dati scopus consultata il 28/02/26 la produzione scientifica della candidata consiste di 15 lavori con 40 citazioni ed Hirsh Index pari a 3. Si evidenzia una buona continuità temporale con una limitata risonanza nella comunità scientifica internazionale parzialmente in ragione della giovane età accademica della candidata.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata dimostra una conoscenza adeguata della lingua inglese

CANDIDATO: de Falco Giacomo

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	<i>Dottorato in Scienze Chimiche, Università degli Studi di Napoli Federico II, 2019 con tesi dal titolo "Adsorption of H₂S and HCHO on new generation materials based on composite Zn-Cu sorbents and surface active carbon materials: effect of physico-chemical properties on the process performance". Il titolo è pienamente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione.</i>	12
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>Il candidato ha svolto in qualità di professore a contratto attività di assistenza alla didattica in Laura Triennale del City College of New York nell'ambito dell'insegnamento General Chemistry II Lab (2020/21,2021/22,2023/24), parzialmente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. Il candidato documenta attività di supervisione di tesi di laurea.</i>	4
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca il candidato dal 2019 al 2022 è stato dapprima research associate e poi senior research associate presso la Research Foundation of The City University of New York. Dal 2022 al 2024 ha ricoperto una posizione R&D presso New Jersey Department of Environmental Protection.</i>	14
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>Il candidato dichiara e documenta nelle pubblicazioni collaborazioni con gruppi di ricerca dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e del City College of New York.</i>	10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>Non risulta titolarità di brevetti</i>	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>Risulta relatore di 10 presentazioni presso congressi e convegni, 5 delle quali di interesse per il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione</i>	10
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Non documenta premi e riconoscimenti significativi per attività di ricerca	0
TOTALE TITOLI		50

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il Candidato è in possesso del Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche.

Risulta avere svolto attività didattica a livello universitario presso il City College of New York a partire dal 2020 in un insegnamento parzialmente congruente con il settore scientifico disciplinare della selezione.

La sua attività di ricerca nell'ambito del settore concorsuale oggetto della presente selezione è buona, e documenta collaborazioni con più gruppi di ricerca italiani e stranieri.

Le sue attività di ricerca sono state personalmente presentate con interventi in diversi convegni nazionali ed internazionali, anche se non tutti di elevato interesse per il SSD oggetto della presente valutazione.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d)*b
1	Khalid Mustafa, Giacomo de Falco, Zhiming Zhang, Eustace Fernando, Michel Boufadel, Dibyendu Sarkar	2	1	1	0,5	2

	“From Home to Hazard: Tracking PFAS From Residential Wastewater Through Wastewater Treatment Sludge to Sludge-Derived Ash” Articolo su rivista: Water Environment Research					
2	Giacomo de Falco, Fabrizio Sabba, Krish Ramalingam, John Fillos “Biofiltration for odor mitigation in water resource recovery facilities” Articolo su rivista: Science of the Total Environment	2	2	2	1	6
3	Zhiming Zhang, Sevda Joudiazar, Anshuman Satpathy, Eustace Fernando, Roxana Rahmati, Junchul Kim, Giacomo de Falco, Rupali Datta, Dibyendu Sarkar “Removal of Per- and Polyfluoroalkyl Substances Using Commercially Available Sorbents” Articolo su rivista: Materials	3	2	1	1	6
4	Aykut Sayin, Maedeh Soleimanifar, Alex Rosenthal, Roland Jezek, Giacomo de Falco, Krish Ramalingam, John Fillos “Evaluation of aircraft deicing fluid as an external carbon source for denitrification” Articolo su rivista: Science of the Total Environment	3	2	3	0,5	4
5	Mariusz Barczak, Dorota Pietras-O’zga , Moaaz K. Seliem , Giacomo de Falco, Dimitrios A. Giannakoudakis, Konstantinos Triantafyllidis “Mesoporous Silicas Obtained by Time-Controlled Co-Condensation: A Strategy for Tuning Structure and Sorption Properties” Articolo su rivista: Nanomaterials	3	2	1	1	6
6	Giacomo de Falco, Marc Florent, Jacek Jagiello, Yongqiang Cheng, Luke L. Daemen, Anibal J. Ramirez-Cuesta, Teresa J. Bandoz “Alternative view of oxygen reduction on porous carbon electrocatalysts: The substance of complex oxygen-surface interactions” Articolo su rivista: iScience	3	2,5	2	1	7,5
7	Giacomo de Falco, Marc Florent, Antonio De Rosa, Teresa J. Bandoz “Proposing an unbiased oxygen reduction reaction onset potential determination by using a Savitzky-Golay differentiation procedure” Articolo su rivista: Journal of Colloid and Interface Science	2,5	3	2	1	7,5
8	Giacomo de Falco, Marc Florent, Teresa J. Bandoz “Oxygen adsorption in pores promotes its reduction on metal-free carbon catalysts: A case of carbon blacks” Articolo su rivista: Carbon	3	2	2	1	7
9	Giacomo de Falco, Fabio Montagnaro, Marco Balsamo, Alessandro Erto, Fabio Alessandro Deorsola, Luciana Lisi, Stefano Cimino “Synergic effect of Zn and Cu oxides dispersed on activated carbon during reactive adsorption of H2S at room temperature” Articolo su rivista: Microporous and Mesoporous Materials	3,5	3	2	1	8,5
10	Chao Yang, Giacomo de Falco, Marc Florent, Huiling Fan, Meisheng Liang, Teresa J. Bandoz “The effect of ZnFe2O4/activated carbon adsorbent photocatalytic activity on gas-phase desulfurization” Articolo su rivista: Chemical Engineering Journal	3	3	1	1	7
11	Giacomo de Falco, Mariusz Barczak, Fabio Montagnaro, and Teresa J. Bandoz “A New Generation of Surface Active Carbon Textiles as Reactive Adsorbents of Indoor Formaldehyde” Articolo su rivista: ACS applied Materials and Interfaces	3,5	3	2	1	8,5
12	Giacomo de Falco, Marc Florent and Teresa J. Bandoz “Pyrolyzed biosolid surface features promote a highly efficient oxygen reduction reaction” Articolo su rivista: Green Chemistry	3	2	2	1	7
Totale Pubblicazioni						77
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		20				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		97				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta ai fini della selezione 12 pubblicazioni tutte comparse come articoli su rivista. Sulla base della classificazione di SCIMAGO e dell’impact factor valutato per l’anno di pubblicazione tutte le 12 pubblicazioni sono apparse su giornali di ottima o buona collocazione editoriale. Tenendo conto dell’anno di pubblicazione 4 dei lavori presentati mostrano

un ottimo impatto citazionale, 7 un impatto discreto ed il rimanente un impatto ancora limitato. Il candidato è primo autore in 7 delle pubblicazioni presentate e corresponding author in 1 di esse a dimostrazione di un buon contributo individuale. I temi di ricerca coperti riguardano processi di rimozione di inquinanti per adsorbimento, processi elettrochimici di riduzione di ossigeno, monitoraggio di inquinamento delle acque. Due delle pubblicazioni relative a quest'ultima tematica sono solo parzialmente congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare oggetto della selezione, mentre le tematiche e le modalità di indagine delle rimanenti pubblicazioni sono congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare oggetto della selezione.

Sulla base della banca dati scopus consultata il 28/02/26 la produzione scientifica del candidato consiste di 24 lavori con 996 citazioni ed Hirsh Index pari a 14. Si evidenzia una buona intensità e continuità temporale con un'elevata risonanza nella comunità scientifica internazionale.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato dimostra una conoscenza più che adeguata della lingua inglese

CANDIDATA: Negri Chiara

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	<i>Dottorato cum Laude in Scienze Chimiche e dei Materiali, Università degli Studi di Torino, 2018 con tesi dal titolo "Operando approaches to investigate the structure and reactivity of Cu ions in Cu-CHA zeolites in conditions relevant for the selective catalytic reduction of NOx". Il titolo è pienamente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione.</i>	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>La candidata ha svolto attività di didattica integrativa (esercitazioni) a partire dall' A.A. 2023/24 nel corso di laurea in Ingegneria Chimica e nel corso di laurea magistrale in Ingegneria Energetica del Politecnico di Milano nell'ambito degli insegnamenti di Chimica Industriale (2023/24, 2024/25, 2025/26) e Chemical Processes for Energy Vectors' (2023/24, 2024/25, 2025/26) pienamente congruenti il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione Ha inoltre svolto attività di didattica integrativa (esercitazioni) nel corso di laurea magistrale in Environmental Chemistry ed in Clinical, Forensic and Sport Chemistry dell'Università degli Studi di Torino nell'ambito degli insegnamenti "Structural and surface analysis with optical spectroscopies" e "Physical-chemical methodology for clinical and forensic investigation" con argomenti solo parzialmente congruenti con il settore scientifico disciplinare della selezione. La candidata documenta attività di supervisione di tesi di laurea.</i>	7
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca la candidata è stata borsista di ricerca presso l'Università degli Studi di Torino dall'ottobre del 2018 al settembre 2019, research fellow presso l'università di Oslo dall'ottobre 2019 al dicembre 2020, assegnista di ricerca presso il Politecnico di Milano dal febbraio 2021 al febbraio 2023 ed RTDa nel settore scientifico disciplinare della selezione presso il Politecnico di Milano dal marzo 2023. E' in possesso delle Abilitazioni Scientifiche Nazionali a Professore di II fascia nei settori SC 09/D3 – Impianti e Processi Industriali Chimici (dal febbraio 2025) e SC 03/A2 – Modelli e Metodologie per le Scienze Chimiche (dal luglio 2025)</i>	20
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca	<i>Dalle pubblicazioni si evince la partecipazione ad un gruppo di ricerca dell'università degli Studi di Torino, dell'Università di Oslo e del Politecnico di Milano. Durante la sua</i>	15

nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>attività le sono state approvate 5 proposte di “Beam Line Time “ presso il sincrotrone di Grenoble.</i>	
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>Non risulta titolarità di brevetti</i>	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>Risulta relatrice di 11 presentazioni orali e 5 poster presso congressi e convegni di interesse per il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. E' inoltre coautrice di numerose comunicazioni a congresso.</i>	25
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	Nel 2020 ha ricevuto il premio “Mauro Graziani” della Società Chimica Italiana per la migliore tesi di dottorato nel settore della Catalisi per L'Energia e l'Ambiente	4
TOTALE TITOLI		86

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata è in possesso del Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche e dei Materiali, *cum laude*.

Risulta avere svolto una significativa attività didattica a livello universitario a partire dal 2016. In particolare, a partire dal 2023 ha svolto attività di didattica integrativa in insegnamenti nei corsi di Ingegneria Chimica ed Ingegneria Energetica del Politecnico di Milano con contenuti pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare della selezione.

La sua attività di ricerca nell'ambito del settore concorsuale oggetto della presente selezione è ottima, integrata in gruppi di ricerca dell'Università degli studi di Torino, dell'Università di Oslo e, a partire dal 2021, del Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano, università presso la quale è RTDa nel SSD oggetto della presente valutazione a partire dal 2023. In particolare, si evidenzia un ruolo di responsabilità nell'applicazione di tecniche spettroscopiche in operando, documentata anche dal successo di richieste presentate dalla candidata di esperimenti presso il sincrotrone di Grenoble.

La candidata risulta inoltre in possesso dal 2025 delle *Abilitazioni Scientifiche Nazionali a Professore di II fascia nei settori SC 09/D3 – Impianti e Processi Industriali Chimici e SC 03/A2 – Modelli e Metodologie per le Scienze Chimiche*.

Le sue attività di ricerca sono state personalmente presentate con numerosi interventi, alcuni dei quali ad invito, a convegni nazionali ed internazionali di rilevante interesse per il SSD oggetto della presente valutazione. Ha ricevuto un premio SCI per la migliore tesi di dottorato nel settore della catalisi per l'energia e l'ambiente

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Chiara Negri, Veronica Piazza, Marco Orsenigo, Matteo Maestri, Gianpiero Groppi, Lidia Castoldi, Alessandra Beretta “Methane pyrolysis on fused Fe-Al2O3 catalysts: Characterization of catalyst structure, performance and carbon formation” Articolo su rivista: Applied Catalysis A, General	3	2	2	1	7
2	Riccardo Colombo, Gianluca Moroni, Chiara Negri, Guusje Delen, Matteo Monai, Alessandro Donazzi, Bert M. Weckhuysen, Matteo Maestri. Surface Carbon Formation and its Impact on Methane Dry “Reforming Kinetics on Rhodium-Based Catalysts by Operando Raman Spectroscopy” Articolo su rivista: Angewandte Chemie	4	3	1	1	8
3	Chiara Negri, Nicola Usberti, Gabriele Contaldo, Mauro Bracconi, Isabella Nova, Matteo Maestri, Enrico Tronconi	4	2,5	2	1	8,5

	“Quantitative Kinetic Insights from Operando-UV/Vis Spectroscopy: An Application to NH ₃ SCR of NO _x on Cu-CHA Catalysts” Articolo su rivista: Angewandte Chemie					
4	Chiara Negri, Riccardo Colombo, Mauro Bracconi, Cesare Atzori, Alessandro Donazzi, Andrea Lucotti, Matteo Tommasini, Matteo Maestri “Operando UV-vis spectroscopy for real-time monitoring of nanoparticle size in reaction conditions: a case study on rWGS over Au nanoparticles” Articolo su rivista: Catalysis Science & Technology	3	3	2	1	8
5	Chiara Negri, Tommaso Selleri, Elisa Borfecchia, Andrea Martini, Kirill A. Lomachenko, Ton V. W. Janssens, Michele Cutini, Silvia Bordiga, Gloria Berlier “Structure and Reactivity of Oxygen-Bridged Diamino Dicopper(II) Complexes in Cu-Ion-Exchanged Chabazite Catalyst for NH ₃ -Mediated Selective Catalytic Reduction” Articolo su rivista: Journal of American Chemical Society	4	3	2	1	9
6	Chiara Negri, Elisa Borfecchia, Michele Cutini, Kirill A. Lomachenko, Ton V. W. Janssens, Gloria Berlier, Silvia Bordiga “Evidence of Mixed-Ligand Complexes in Cu-CHA by Reaction of Cu Nitrates with NO/NH ₃ at Low Temperature” Articolo su rivista: CHEMCATCHEM	3	3	2	1	8
7	Elisa Borfecchia, Chiara Negri, Kirill A. Lomachenko, Carlo Lamberti, Ton V. W. Janssens, Gloria Berlier “Temperature-dependent dynamics of NH ₃ -derived Cu species in the Cu-CHA SCR catalyst” Articolo su rivista: Reaction Chemistry & Engineering	2,5	3	1	1	6,5
8	Chiara Negri, Matteo Signorile, Natale G. Porcaro, Elisa Borfecchia, Gloria Berlier, Ton V. W. Janssens, Silvia Bordiga “Dynamic Cu ^I /Cu ^{II} speciation in Cu-CHA catalysts by in situ Diffuse Reflectance UV-vis-NIR spectroscopy” Articolo su rivista: Applied Catalysis A, General	3	3	2	1	8
9	Peter S. Hammershøj, Chiara Negri, Gloria Berlier, Silvia Bordiga, Pablo Beato, Ton V. W. Janssens “Temperature-programmed reduction with NO as a characterization of active Cu in Cu-CHA catalysts for NH ₃ -SCR” Articolo su rivista: Catalysis Science & Technology	3	2	1	1	6
10	Chiara Negri, Peter S. Hammershøj, Ton V. W. Janssens, Pablo Beato, Gloria Berlier, and Silvia Bordiga “Investigating the Low Temperature Formation of Cu ^I -(N,O) Species on Cu-CHA Zeolites for the Selective Catalytic Reduction of NO _x ” Articolo su rivista: Chemistry Eur. J.	2,5	3	2	1	7,5
11	Kirill A. Lomachenko, Elisa Borfecchia, Chiara Negri, Gloria Berlier, Carlo Lamberti, Pablo Beato, Hanne Falsig, Silvia Bordiga “The Cu-CHA deNO _x Catalyst in Action: Temperature-Dependent NH ₃ -Assisted Selective Catalytic Reduction Monitored by Operando XAS and XES” Articolo su rivista: Journal of American Chemical Society	4	3	1	1	8
12	Chiara Negri, Andrea Martini, Gabriele Deplano, Kirill A. Lomachenko, Ton V. W. Janssens, Elisa Borfecchia, Gloria Berlier, Silvia Bordiga Investigating the role of Cu-oxo species in Cu-nitrate formation over Cu-CHA catalysts Articolo su rivista: Phys. Chem. Chem. Phys	2,5	2	2	1	6,5
Totale Pubblicazioni						91
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		25				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		116				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DELLA CANDIDATA:

La candidata presenta ai fini della selezione 12 pubblicazioni tutte comparse come articoli su rivista. Sulla base della classificazione di SCIMAGO e dell'impact factor valutato per l'anno di pubblicazione tutte le 12 pubblicazioni sono apparse su giornali di ottima o buona collocazione editoriale, 4 di esse compaiono su riviste multidisciplinari di riconosciuta eccellenza in ambito chimico. Tenendo conto dell'anno di pubblicazione 2 dei lavori presentati mostrano un eccellente impatto citazionale, 8 un ottimo impatto e 2 un impatto discreto. La candidata è primo autore in 8 delle pubblicazioni presentate a dimostrazione di un buon contributo individuale. I temi di ricerca riguardano l'applicazione di tecniche spettroscopiche in

situ/operando volte a chiarire la relazione reattività/struttura in processi catalitici. Nella maggior parte dei lavori presentati questa metodologia si applica ai processi di riduzione catalitica selettiva di NOx, in lavori più recenti tale approccio è stato esteso all'indagine sui meccanismi di formazione di specie carboniose in processi catalitici. Le tematiche e le modalità di indagine adottate sono congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare oggetto della selezione. Sulla base della banca dati scopus consultata il 28/02/26 la produzione scientifica della candidata consiste di 27 lavori con 1346 citazioni ed Hirsh Index pari a 19. Si evidenzia un'ottima intensità e continuità temporale con una notevole risonanza nella comunità scientifica internazionale.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata dimostra una conoscenza più che adeguata della lingua inglese

CANDIDATA: Piazza Veronica

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	<i>Dottorato cum Laude in Chimica Industriale ed Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano, 2024 con tesi dal titolo "Biomass to fuels: development of thermochemical conversion processes". Il titolo è pienamente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione.</i>	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>La candidata ha svolto attività di didattica integrativa (esercitazioni) a partire dall' A.A. 2023/24 e nel corso di laurea magistrale di Ingegneria Energetica del Politecnico di Milano nell'ambito degli insegnamenti di Fondamenti di Processi Chimici (2023/24,2024/25, 2025/26) e Chemical Processes for Energy Vectors' (2023/24,2024/25, 2025/26) pienamente congruenti il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. Ha inoltre svolto attività a partire dal 2020/2021 didattica integrativa (esercitazioni) nei corsi di Ingegneria Chimica (laurea di primo livello) e Ingegneria della Prevenzione e della Sicurezza nell'Industria di Processo (laurea magistrale) del Politecnico di Milano nell'ambito dell'insegnamento di Laboratorio di strumentazione industriale e chimica pienamente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. La candidata documenta attività di supervisione di tesi di laurea.</i>	7
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca, dal 2025 la candidata è RTDa nel settore scientifico disciplinare della selezione presso il Politecnico di Milano.</i>	15
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>Dalle pubblicazioni si evince la partecipazione ad un gruppo di ricerca del Politecnico di Milano ed una collaborazione con un altro gruppo della stessa università.</i>	10
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>Non risulta titolarità di brevetti</i>	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>Risulta relatrice di 10 presentazioni orali e 2 poster presso congressi e convegni di interesse per il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. E' inoltre coautrice di numerose comunicazioni a congresso.</i>	18
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<i>Non documenta premi e riconoscimenti significativi per attività di ricerca</i>	0

	TOTALE TITOLI	65
--	----------------------	-----------

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata è in possesso del Dottorato di ricerca in Chimica Industriale ed Ingegneria Chimica, *cum laude*.

Risulta avere svolto una significativa attività didattica a livello universitario. In particolare, a partire dal 2023 ha svolto attività di didattica integrativa in insegnamenti nei corsi di Ingegneria Chimica ed Ingegneria Energetica del Politecnico di Milano con contenuti pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare della selezione.

La sua attività di ricerca nell'ambito del settore concorsuale oggetto della presente selezione è buona, integrata in gruppi di ricerca del Politecnico di Milano, università presso la quale è RTDa nel SSD oggetto della presente valutazione a partire dal 2025.

Le sue attività di ricerca sono state personalmente presentate con numerosi interventi, anche in considerazione della giovane età accademica, a convegni nazionali ed internazionali di rilevante interesse per il SSD oggetto della presente valutazione.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologic o e rilevanza della pubblicazion e	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazio ne e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazio ne con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico- disciplinare, ovvero con tematiche interdiscipli nari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Chiara Negri, Veronica Piazza, Marco Orsenigo, Matteo Maestri, Gianpiero Groppi, Lidia Castoldi, Alessandra Beretta "Methane pyrolysis on fused Fe-Al2O3 catalysts: Characterization of catalyst structure, performance and carbon formation" Articolo su rivista: Applied Catalysis A, General	3	2	2	1	7
2	Eleonora Benedetto, Veronica Piazza, Luca Lietti, Alessio Frassoldati, Tiziano Faravelli, Alessandra Beretta "A comprehensive kinetic study of hemicellulose pyrolysis: TGA datasets and detailed quantitative speciation for xylan, glucomannan and arabinoxylan" Articolo su rivista:	3	2	1	1	6
3	Subrata Ghosh, Giacomo Pagani, Andrea Macrelli, Alberto Calloni, Gianlorenzo Bussetti, Andrea Lucotti, Matteo Tommasini, Raffaella Suriano, Marco Agozzino, Giorgio Divitini, Yuri P. Ivanov, Veronica Piazza, Valeria Russo, Agnieszka M. Jastrzębska, Cinzia Casiraghi, Andrea Li Bassi, Carlo S. Casari Wettability and sp2/sp3 ratio effects on supercapacitor performance of N-doped hydrogenated amorphous carbon nanofoam Articolo su rivista: Chemical Engineering Journal	3,5	2	0,5	1	6
4	Muhammad Yusuf Suleiman, Eleonora Benedetto, Veronica Piazza, Luca Lietti, Alessio Frassoldati, Tiziano Faravelli, Alessandra Beretta, Paulo Debiagi "Kinetic modelling of biomass pyrolysis: A new lumped scheme for xylan-based hardwood hemicellulose" Articolo su rivista: Energy Conversion and Management: X	3	2	1	1	6
5	Veronica Piazza, Roberto Batista da Silva Junior, Alessio Frassoldati, Luca Lietti, Chiara Gambaro, Kishore Rajendran, De Chen, Tiziano Faravelli, Alessandra Beretta "Unravelling the complexity of hemicellulose pyrolysis: Quantitative and detailed product speciation for xylan and glucomannan in TGA and fixed bed reactor" Articolo su rivista: Chemical Engineering Journal	4	3	2	1	9

6	Veronica Piazza, Roberto Batista da Silva Junior, Alessio Frassoldati, Luca Lietti, Stefano Chiaberge, Chiara Gambaro, Andrea Siviero, Tiziano Faravelli, Alessandra Beretta “Detailed speciation of biomass pyrolysis products with a novel TGA-based methodology: the case-study of cellulose” Articolo su rivista: Journal of Analytical and Applied Pyrolysis	3	3	2	1	8
7	Paulo Debiagi, Veronica Piazza, Marco Papagni, Alessandra Beretta, Alessio Frassoldati, Tiziano Faravelli “Cellulose pyrolysis kinetic model: Detailed description of volatile species” Articolo su rivista: Proceedings of the Combustion Institute	3	2	2	1	7
8	Vittoria Troisi, Veronica Piazza, Alessandro Stagni, Alessio Frassoldati, Gianpiero Groppi, Alessandra Beretta “H2 from biofuels and carriers: A concerted homoheterogeneous kinetic model of ethanol partial oxidation and steam reforming on Rh/Al2O3” Articolo su rivista: International journal of hydrogen energy	3	2	2	1	7
9	Veronica Piazza, Roberto B.S. Junior, Giulia Luccisano, Daniela Pietrogiacomì, Gianpiero Groppi, Delia Gazzoli, Alessandra Beretta “H2 from biofuels and carriers: gas-phase and surface ethanol conversion pathways on Rh/Al2O3 investigated by annular microreactor coupled with Raman and FTIR spectroscopy” Articolo su rivista: Journal of Catalysis	3	2	2	1	7
10	Veronica Piazza, Roberto B.S. Junior, Delia Gazzoli, Gianpiero Groppi, Alessandra Beretta “H2 from biofuels and carriers: A kinetic investigation of formic acid decomposition on Rh/ Al2O3 in the annular reactor” Articolo su rivista: Chemical Engineering Research and Design	2	2	2	1	6
11	Veronica Piazza, Luca Lietti, Alessandra Beretta “Catalytic Upgrade of Pyrolysis Vapors: Bio-Fuels Production from Acetic Acid on Ru/TiO2 Catalyst” Articolo su rivista: CHEMICAL ENGINEERING TRANSACTIONS	1	1	2	1	4
12	Veronica Piazza BIOMASS TO FUELS: DEVELOPMENT OF THERMOCHEMICAL CONVERSION PROCESSES Tesi di Dottorato	1	0	3	1	4
Totale Pubblicazioni						77
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		10				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		87				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La candidata presenta ai fini della selezione 12 pubblicazioni, di cui 11 sono comparse come articoli su rivista ed 1 è la tesi di dottorato. Sulla base della classificazione di SCIMAGO e dell’impact factor valutato per l’anno di pubblicazione 10 delle 11 pubblicazioni sono apparse su giornali di ottima o buona collocazione editoriale, ed 1 su una rivista di modesto impatto. Tenendo conto dell’anno di pubblicazione, 2 dei lavori presentati mostrano un ottimo impatto citazionale ed 8 un impatto discreto. La candidata è primo autore o equivalente in 8 delle pubblicazioni presentate a dimostrazione di un buon contributo individuale. I temi di ricerca riguardano la pirolisi di biomasse, oggetto anche della tesi di dottorato, i processi catalitici di produzione di idrogeno da biocombustibili e, più recentemente la produzione di idrogeno per decomposizione catalitica del metano. Le tematiche e le modalità di indagine adottate sono pienamente congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare oggetto della selezione.

Sulla base della banca dati scopus consultata il 28/02/26 la produzione scientifica della candidata consiste di 12 lavori con 93 citazioni ed Hirsh Index pari a 5. Si evidenzia una buona continuità temporale con una discreta risonanza nella comunità scientifica internazionale considerata la giovane età accademica della candidata.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata dimostra una conoscenza più che adeguata della lingua inglese

CANDIDATO: Porta Alessandro

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	<i>Dottorato cum Laude in Chimica Industriale ed Ingegneria Chimica, Politecnico di Milano, 2020 con tesi dal titolo "CO2 hydrogenation to Synthetic Natural Gas: exploiting the potential of Ru-based catalysts". Il titolo è pienamente congruente con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione.</i>	15
Eventuale attività didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	<i>Il candidato ha svolto attività di didattica integrativa (esercitazioni) pienamente congruente il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione a partire dall' A.A. 2021/22 nel corso di laurea magistrale di Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano nell'ambito dell'insegnamento Processes of the Organic Chemical Industry (2021/22, 2022/23, 2023/24,2024/25) e a partire dall' A/A 2023/24 nel corso di laurea magistrale di Ingegneria Energetica del Politecnico di Milano nell'ambito dell'insegnamento di Fundamentals of Chemical Processes (2023/24,2024/25, 2025/26). Ha inoltre svolto attività didattica integrativa (esercitazioni) nel corso di Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano nell'ambito dell'insegnamento Industrial Heterogeneous Catalysis (2020/21, 2021/22) anch'esso pienamente congruente il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. Il candidato documenta attività di supervisione di tesi di laurea.</i>	10
Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	<i>Successivamente al conseguimento del titolo di dottore di ricerca, il candidato è stato assegnista di ricerca presso il Politecnico di Milano dal maggio 2020 al dicembre 2021. Dal 2022 è RTDa nel settore scientifico disciplinare della selezione presso il Politecnico di Milano.</i>	18
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	<i>Dalle pubblicazioni si evince la partecipazione ad un gruppo di ricerca del Politecnico di Milano e collaborazioni con gruppi internazionali. È principal Investigator in diversi contratti con aziende.</i>	15
Titolarità di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali è prevista	<i>Non risulta titolarità di brevetti</i>	0
Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	<i>Risulta relatore di 9 presentazioni orali e 10 poster presso congressi e convegni di interesse per il gruppo ed il settore scientifico disciplinare della selezione. E' inoltre coautore di numerose comunicazioni a congresso.</i>	20
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	<i>Non documenta premi e riconoscimenti significativi per attività di ricerca</i>	0
	TOTALE TITOLI	78

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

Il candidato è in possesso del Dottorato di ricerca in Chimica Industriale ed Ingegneria Chimica, *cum laude*.

A partire dal 2020 ha svolto attività di didattica integrativa in insegnamenti nei corsi di laurea magistrale in Ingegneria Chimica ed Ingegneria Energetica del Politecnico di Milano con contenuti pienamente congruenti con il settore scientifico disciplinare della selezione.

La sua attività di ricerca nell'ambito del settore concorsuale oggetto della presente selezione è molto buona, integrata in gruppi di ricerca del Politecnico di Milano, università presso la quale è RTDa nel SSD oggetto della presente valutazione a

partire dal 2022, e si è svolta con crescente responsabilità documentata dal recente ruolo di principal investigator in contratti con aziende.

Le sue attività di ricerca sono state personalmente presentate con numerosi interventi a convegni nazionali ed internazionali di rilevante interesse per il SSD oggetto della presente valutazione.

MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGALE ANALITICO SULLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

N.	Tipo/Titolo Pubblicazione	a) Originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza della pubblicazione	c) Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	d) Apporto individuale del candidato	b) Congruenza della pubblicazione con il gruppo scientifico disciplinare, il settore scientifico-disciplinare, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate	Totale (a+c+d) *b
1	Porta A, Falbo L, Visconti CG, Deiana P, Bassano C, Lietti L "Synthesis of Ru-based catalysts for CO2 methanation and experimental assessment of intraporous transport limitations" Articolo su rivista: Catalysis Today	3	3	2	1	8
2	Mutschler R, Moioli E, Zhao K, Lombardo L, Oveisi E, Porta A, Falbo L, Visconti CG, Lietti L, Zuttel A "Imaging catalysis: Operando investigation of the CO2 hydrogenation reaction dynamics by means of infrared thermography" Articolo su rivista: ACS Catalysis	3,5	2	1	1	6,5
3	Porta A, Larghi C, Lietti L, Visconti CG "Once-through CO2 hydrogenation to grid-compatible synthetic natural gas over a Ru-based catalyst at atmospheric pressure" Articolo su rivista: Catalysis Today	3	3	2	1	8
4	Larghi C, Porta A, Etzi M, Fiori G, Visconti CG, Szanyi J, Lietti L "Reactivity and characterization of S-poisoning on Ru/Al2O3 catalysts for CO2 methanation" Articolo su rivista: Applied Catalysis B: Environment and Energy	3,5	2	1	1	6,5
5	Porta A, Visconti CG, Castoldi L, Matarrese R, Jeong-Potter C, Farrauto RJ, Lietti L "Ru-Ba synergistic effect in dual functioning materials for cyclic CO2 capture and methanation" Articolo su rivista: Applied Catalysis B: Environmental	3,5	3	2	1	8,5
6	Porta A, Matarrese R, Visconti CG, Castoldi L, Lietti L "Storage Material Effects on the Performance of Ru-Based CO2 Capture and Methanation Dual Functioning Materials" Articolo su rivista: IEC Research	3	3	2	1	8
7	Jeong-Potter C, Porta A, Matarrese R, Visconti CG, Lietti L, Farrauto RJ "Aging study of low Ru loading dual function materials (DFM) for combined power plant effluent CO2 capture and methanation" Articolo su rivista: Applied Catalysis B: Environmental	3,5	3	1	1	7,5
8	Porta A, Matarrese R, Visconti CG, Lietti L "Investigation of DFMs for CO2 Capture and Methanation by Coupled Microreactor Experiments and FT-IR Spectroscopy" Articolo su rivista: Energy&Fuels	3	2,5	2	1	7,5
9	Porta A, Matarrese R, Visconti CG, Lietti L "Spatially resolved insights from operando FT-IR on integrated CO2 capture and hydrogenation in the presence of NOx" Articolo su rivista: Chemical Engineering Journal	4	2,5	2	1	8,5
10	Porta A, Coffano C, Piacentini M, Rabino F, Picutti B, Lietti L, Visconti CG "One-pot CO2-to-olefins via methanol over In2O3-ZrO2/SAPO-34 catalysts mixtures with different spatial arrangements" Articolo su rivista: Applied Catalysis A: General	3	2	2	1	7
11	Rolandi B, Piacentini M, Ometto R, Porta A, Visconti CG	3	2	3	1	8

	"On the performances of highly promoted Fe-Zn-Cu-K catalysts for CO2 Fischer-Tropsch synthesis" Articolo su rivista: Applied Catalysis A: General					
12	Porta A, Pellegrinelli T, Castoldi L, Matarrese R, Morandi S, Dzwigaj S, Lietti L Low Temperature NOx Adsorption Study on Pd-Promoted Zeolites Articolo su rivista: Topics in Catalysis	2	2,5	2	1	6,5
Totale Pubblicazioni						90,5
Consistenza complessiva, intensità e continuità temporale		15				
TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA		105,5				

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

Il candidato presenta ai fini della selezione 12 pubblicazioni tutte comparse come articoli su rivista. Sulla base della classificazione di SCIMAGO e dell'impact factor valutato per l'anno di pubblicazione 11 delle 12 pubblicazioni sono apparse su giornali di ottima o buona collocazione editoriale ed una su una rivista di impatto discreto. Tenendo conto dell'anno di pubblicazione 5 dei lavori presentati mostrano un ottimo impatto citazionale, 4 un buon impatto e 3 un impatto discreto. Il candidato è primo autore in 8 delle pubblicazioni presentate e corresponding author in 2 di esse a dimostrazione di un notevole contributo individuale. I temi di ricerca riguardano principalmente i processi di cattura e riutilizzo della CO2 con un particolare approfondimento sui materiali dual-function in grado sia di adsorbire la CO2 sia di convertirla a metano per via catalitica. Le metodiche di indagine adottate rivelano un approccio multiscala fortemente ingegneristico che spazia dalla caratterizzazione spettroscopica alle valutazioni reattoristiche. Le tematiche e le modalità di indagine adottate sono pienamente congruenti con il gruppo ed il settore scientifico disciplinare oggetto della selezione.

Sulla base della banca dati scopus consultata il 28/02/26 la produzione scientifica del candidato consiste di 14 lavori con 410 citazioni ed Hirsh Index pari a 8. Si evidenzia una discreta continuità temporale con una discreta risonanza nella comunità scientifica internazionale.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

Il candidato dimostra una conoscenza più che adeguata della lingua inglese

LA COMMISSIONE

Prof. Gianpiero Groppi (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Katia Gallucci (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Samir Bensaid (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.



POLITECNICO MILANO 1863

SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 28/11/2025, N. 21404 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 19/12/2025, N. 99 PER L'ASSUNZIONE DI 1 RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTT) AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LEGGE 30.12.2010, N. 240, TEMPO PIENO, PRESSO IL POLITECNICO DI MILANO - DIPARTIMENTO DI ENERGIA - GRUPPO SCIENTIFICO DISCIPLINARE 09/ICHI-02 - IMPIANTI E PROCESSI INDUSTRIALI CHIMICI - SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE ICHI-02/B - CHIMICA INDUSTRIALE TECNOLOGICA - CODICE PROCEDURA 2025_RTT_DENG_6

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

GRADUATORIA DI MERITO

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
Negri Chiara	202
Porta Alessandro	183,5
Piazza Veronica	152

LA COMMISSIONE

Prof. Gianpiero Groppi (Presidente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Katia Gallucci (Componente)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.

Prof. Samir Bensaid (Segretario)

Firmato digitalmente ai sensi del CAD – D. Lgs 82/2005 e s.m.i.