# PROT. N. 301503 DEC 21/11/2024



Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale Procedura di selezione a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 772 del 30/08/2024, pubblicato sulla G.U. n. 71 del 03/09/2024

Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

# Verbale 3

Alle ore 9:45 del giorno 20 novembre è riunita, con modalità telematica, la Commissione giudicatrice della procedura di selezione, a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 240/2010, gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, settore scientifico disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali", presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia.

Il Presidente dichiara aperta la seduta che è pubblica.

La Commissione decide di procedere alla discussione.

La Commissione accerta l'identità della candidata Dott.ssa Antonella Cornelio, che viene riconosciuto mediante idoneo documento di riconoscimento, il quale illustra alla commissione i titoli e le pubblicazioni presentati a corredo della domanda di partecipazione alla selezione. Contestualmente alla discussione, viene effettuata una discussione in lingua inglese di una o più pubblicazioni per accertare l'adeguata conoscenza della lingua straniera, come previsto nell'art. 10 del bando.

Al termine della discussione, la Commissione, dopo aver congedato la candidata, come previsto dall'art. 10 del bando e sulla base di quanto indicato nel Verbale 1, attribuisce il punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni presentate dai candidati. (Allegato 3/A)

In base alla valutazione dei giudizi espressi, la commissione, ai sensi dell'art. 7, c.3, lett. e) del Regolamento, dichiara la vincitrice per ricoprire un posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 240/2010, Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

### > ANTONELLA CORNELIO punteggio: 68,4/100 - vincitore

Il verbale della presente riunione, redatto dal segretario, viene inviato telematicamente a tutti gli altri componenti della Commissione; i Commissari dopo aver concordato un testo unificato, delegano con autorizzazione la Profssa Laura Eleonora Depero, in qualità di Presidente della Commissione, alla firma e alla trasmissione dello stesso, unitamente agli allegati e alla Relazione Riassuntiva, al Responsabile del Procedimento per gli adempimenti conseguenti.

La Presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 12:00 del giorno 20 novembre 2024 .

Letto, approvato e sottoscritto.

		^			
DOF	12	COM	mie	sione	
C	ıa	COIL	11113	SIVIIC	

Firmato digitalmente da Laura Eleonora Depero Data: 21.11.2024 13:48:23 CET Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BRESCIA/0177371017

La Presidente Prof. ssa Laura Eleonora Depero.....



Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

# Allegato 3/A Punteggio dei titoli e delle pubblicazioni presentate dalla candidata

## CANDIDATA Antonella CORNELIO

ATTRIBUZIONE		PUNTEGGIO
PUNTEGGIO TITOLI DEL	DESCRIZIONE (noviedo ente note )	
CANDIDATO:	DESCRIZIONE (periodo, ente, note)	
Cognome e nome		
a) dottorato di ricerca (max16)	Dottorato di ricerca in Technology for Health	12
b) attività didattica a livello universitario (max 6)	Teaching assistant - Laboratorio di Spettroscopia – SSD CHIM/07 (Corso di Laurea in Ingegneria meccanica)	4
c) attività di formazione o ricerca presso qualificati istituti (max 6)	-Assegnista di ricerca - borsa di ricerca	2
d) attività in campo clinico		
e) realizzazione di attività progettuale, dove prevista (max 6)		-
f) organizzazione/partecipazione a gruppi di ricerca (max6)	- Partecipazione a numerosi progetti di ricerca	6
g) brevetti (max 2)		
h) relatore a congressi e convegni (max 5)	8 presentazioni orali	4
i) premi e riconoscimenti per attività di ricerca (max 5)	Numerosi premi per le ricerche svolte	3
j) diploma di specializzazione europea riconosciuto da board internazionali		-

TOTALE PUNTEGGIO TITOLI: 31/100



Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

#### **PUBBLICAZIONI**

a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione scientifica (max. 1); b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate (max. 1); c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica (max. 1); d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione (max. 1).					
ATTRIBUZIONE PUNTEGGIO	Punteggio	(a)	(b)	(c)	(d)
PUBBLICAZIONI PRESENTATE DA: Antonella Cornelio					
Cornelio A., Galli E., Scaglia M., Zanoletti A., Zacco A., Bonometti A., Magugliani G., Mossini E., Macerata E., Federici S., Bontempi E., Recovery of NMC-lithium battery black mass by microwave heating processes, Energy Storage Materials 2024		0,3	0,6	1,0	1,0
Cornelio A., Zanoletti A., Scaglia M., Galli E., La Corte D., Biava G., Bontempi E., Thermal approaches based on microwaves to recover lithium from spent lithium-ion batteries RSC Sustainability 2024		0,5	0,6	0,2	1,0
Cornelio, A., Zanoletti, A., & Bontempi, E. (2024). Recent Progress in Pyrometallurgy for the Recovery of Spent Lithium-Ion Batteries: A Review of State-of-the-Art Developments. Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry, 100881.		0,5	0,6	1,0	1,0
Scaglia M, Cornelio A, Zanoletti A, La Corte D, Biava G, Alessandri I, Forestan A, Alba C, Depero LE, Bontempi E (2023). Microwave-Assisted Recovery of Spent LiCoO2 Battery from the Corresponding Black Mass. BATTERIES, vol. 9, ISSN: 2313-0105, doi: 10.3390/batteries9110536		0,8	0,7	0,8	0,5
Fahimi A, Alessandri I, Cornelio A, Frontera P, Malara A, Mousa E, Ye G, Valentim B, Bontempi E, A microwave-enhanced method able to substitute traditional pyrometallurgy for the future of metals supply from spent lithium-ion batteries, Resources, Conservation and Recycling, Volume 194, 2023, 106989, ISSN 0921-3449, https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.106989.		1,0	0,8	1,0	0,5
Fahimi A, Zanoletti A, <u>Cornelio A</u> , Mousa E, Ye G, Frontera P, Depero LE, Bontempi E. Sustainability Analysis of Processes to Recycle Discharged Lithium-Ion Batteries, Based on the ESCAPE Approach. Materials. 2022; 15(23):8527.		0,8	0,8	0,8	0,5
Mousa E, Hu X, Annhagen L, Ye G, <u>Cornelio A</u> , Fahimi A, Bontempi E, Frontera P, Badenhorst C, Santos AC, Moreira K, Guedes A, Valentim B. Characterization and Thermal Treatment of the Black Mass from Spent Lithium-Ion Batteries. Sustainability. 2023; 15(1):15.		1,0	0,8	1,0	0,5
Fiameni L, Fahimi A, Federici S, Cornelio A, Depero LE, Bontempi E, A new breakthrough in the P recovery from sewage sludge ash by thermochemical processes, Green Chem., 2022, 24, 6836-6839, DOI: 10.1039/D2GC02328H		0,5	0,8	1,0	0,5
Cornelio A. Zanoletti A, Federici S, Ciacci L., Depero LE, Bontempi E, Environmental Impact of Surgical Masks Consumption in Italy due to COVID-19 Pantemic Materials, 2022 15 2046		1,0	1	0,8	1,0
Cornelio A. Zanoletti A, Braga, R, Depero LE, Bontempi E. The reuse of industrial by products for the synthesus of innovative porous materials, Appl. Sci, 2021, 11, 6798.		0,5	1	0,8	1,0



Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

Zanoletti A. Cornelio A. Bontempi E. A post-pandemic sustainable scenario: What actions can be pursued to increase the raw materials availability? Environ Res 2021 111681	1,0	0,8	1,0	0,5
Cornelio A, Zanoletti A., Federici S Depero LE, Bontempi E Porous Materials derived from industrial by produts for titanium dioxide nanoparticles capture. Appl Sci, 2020, 10, 8086.	0,8	1	0,8	1,0
TOTALE PUNTEGGIO PUBBLICAZIONI				
Totale punteggio: 37,4 /100				

VALUTAZIONE CONOSCENZA Idoneità		Breve giudizio: la candidata dimostra proprietà di
LINGUA STRANIERA		linguaggio e competenza circa le tematiche trattate.
	SI	
TOTALE PUNTEGGIO	68,4	

La dott. ssa Antonella Cornelio ha realizzato un punteggio totale di 68,4 e risulta pertanto <u>vincitrice</u> della procedura bandita Ricercatore a tempo determinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 bandita con D.R. n. 772 del 30/08/2024, pubblicato sulla G.U. n. 71 del 03/09/2024.

Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

Letto, approvato e sottoscritto.

Per la Commissione	Firmato digitalmente da Laura Eleonora Depero Data: 21.11.2024 13:48:23 CET Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BRESCIA/0177371017
La Presidente Prof.ssa Laura Eleonora Depero	·



Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

## Relazione riassuntiva

Relazione finale dei lavori della Commissione giudicatrice della procedura di selezione, a n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 240/2010, gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, gruppo scientifico disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali" presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia.

Alle ore 12:05. del giorno 20 novembre 2024 con modalità telematica, si riunisce la Commissione.

La Commissione, nominata con Decreto del Rettore n. 1011 del 23/10/2024, pubblicata sul portale di Ateneo, risulta così composta:

Cognome e nome	Ruolo - ssd	Ateneo
Depero Laura Eleonora	Ordinario – ssd CHEM-06/A	Università degli Studi di Brescia
Martellini Tania	Associato – ssd CHEM-01/A	Università degli Studi di Ferrara
Perra Guido	Associato – ssd CHEM-01/A	Univeristà degli Studi di Modena e Reggio Emilia

La Commissione si è riunita in:

**PRIMA SEDUTA** – Formalità relative all'insediamento della Commissione, fissazione punteggi da attribuire dopo la discussione coi candidati e diario della discussione il giorno 30 ottobre 2024 (inizio lavori) alle ore 10:00; (fine lavori) alle ore 11:00.

SECONDA SEDUTA – Esame della documentazione presentata dai candidati, eventuale acquisizione delle dichiarazioni dei commissari coautori di pubblicazioni con i candidati, valutazione preliminare di ciascun candidato e formulazione di motivato giudizio analitico relativo a titoli, curriculum e produzione scientifica

il giorno 13 novembre 2024. (inizio lavori) alle ore 11:00; (fine lavori) alle ore 12:00

**TERZA SEDUTA** – Discussione di titoli e pubblicazioni con i candidati, assegnazione punteggi ai titoli e pubblicazioni, valutazione della conoscenza della lingua straniera, individuazione vincitore e idonei

il giorno 20 novembre 2024 (inizio lavori) alle ore 9:45; (fine lavori) alle ore 12:00

Al termine della seduta, dopo ponderata valutazione comparativa la Commissione dichiara vincitrice, con deliberazione assunta all'unanimità dei componenti, la candidata:

Dott.ssa Antonella CORNELIO

Punteggio 68,4

vincitrice idonea a ricoprire 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a, della Legge 240/2010, Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali"

La Commissione elabora quindi la presente



Gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, Settore scientifico-disciplinare CHEM-01/B

#### RELAZIONE RIASSUNTIVA

il giorno 20 novembre (inizio lavori) alle ore 12:05; (fine lavori) alle ore 12:30

Il Verbale ed i relativi allegati, nonché la Relazione riassuntiva, redatti dal segretario, viene inviato telematicamente a tutti gli altri componenti dellla Commissione.

I Commissari, dopo aver concordato un testo unificato, delegano con autorizzazione la Prof.ssa Laura Eleonora Depero, in qualità di Presidente della Commissione, alla firma dello stesso, nonché alla trasmissione al Responsabile del Procedimento per gli adempimenti conseguenti.

La Presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 12:30 del giorno 20 novembre 2024 .

Letto, approvato e sottoscritto.

#### Per la Commissione

La Presidente Prof.ssa Laura Eleonora Depero

Firmato digitalmente da Laura Eleonora Depero Data: 21.11.2024 13:48:23 CET Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BRESCIA/0177371017

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La sottoscritta Prof.ssa Tania Martellini, nominata con Decreto Rettorale n. 1011 del 23/10/2024 componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di *Ricercatore a tempo determinato*, per il gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, settore scientifico disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali" presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 772 del 30/08/2024, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 20/11/2024 per la valutazione relativa alla discussione con la candidata e ai lavori conclusivi della commissione.

La sottoscritta dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 3 e nei relativi allegati e di autorizzare la Prof.ssa Laura Eleonora Depero, in qualità di Presidente della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Data, 20 novembre 2024

## **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Il sottoscritto Prof. Guido Perra, nominato con Decreto Rettorale n. 1011 del 23/10/2024 componente della Commissione Giudicatrice della procedura di selezione, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a), della Legge 240/2010 a n. 1 posto di *Ricercatore a tempo determinato*, per il gruppo scientifico disciplinare 03/CHEM-01, settore scientifico disciplinare CHEM-01/B "Chimica dell'ambiente e dei beni culturali" presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università degli Studi di Brescia, bandito con Decreto Rettorale n. 772 del 30/08/2024, dichiara, con la presente, di aver partecipato, per via telematica, alla riunione del 20/11/2024 per la valutazione relativa alla discussione con la candidata e ai lavori conclusivi della commissione.

Il sottoscritto dichiara, inoltre, di concordare con quanto verbalizzato nel Verbale n. 3 e di autorizzare la Prof.ssa Laura Eleonora Depero, in qualità di Presidente della Commissione giudicatrice, a sottoscriverlo e consegnarlo, per i provvedimenti di competenza, al Responsabile del Procedimento dell'Università degli Studi di Brescia.

Data, 20 novembre 2024

