



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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 CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B2 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DCMC\_11**

### I Verbale

Il giorno 10 novembre 2021 alle ore 9:30 si insedia la Commissione Giudicatrice, nominata con D.R. rep. N. 9471 prot. N. 176807 del 21/10/2021, composta dai seguenti professori:

Prof.ssa BRENNIA Maria Elisabetta - Politecnico di Milano;  
Prof.ssa LEONELLI Cristina - Università degli Studi di Modena e Reggio,  
Prof. MASTRORILLI Pietro - Politecnico di Bari;

La riunione odierna si svolge in collegamento telematico, così come di seguito specificato:

- Prof.ssa BRENNIA Maria Elisabetta           presso la propria sede
- Prof.ssa LEONELLI Cristina                 presso la propria sede
- Prof. MASTRORILLI Pietro                   presso la propria sede

In apertura di seduta 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 gli altri componenti della stessa Commissione e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c.

I componenti della Commissione Giudicatrice dichiarano 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.

I componenti della Commissione giudicatrice individuano il Presidente ed il Segretario della Commissione:

PIETRO MASTRORILLI, PROFESSORE ORDINARIO presso Politecnico di Bari, Presidente;  
MARIA ELISABETTA BRENNIA, PROFESSORE ORDINARIO presso il Politecnico di Milano, Segretario.

La Commissione prende atto e conferma che la selezione avverrà mediante valutazione dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, secondo criteri e parametri, riconosciuti anche in ambito internazionale, individuati con D.M. 25.5.2011, n. 243 allegati al bando di selezione. Nel bando è stato altresì indicato il punteggio massimo e quello minimo al di sotto del quale non si consegnerà l'idoneità.

In caso di superamento del limite massimo di pubblicazioni, si valuteranno le stesse secondo l'ordine indicato nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione, fino al raggiungimento del limite stabilito.

La Commissione redigerà, in base ai criteri e ai parametri di cui sopra, una graduatoria di merito tenendo conto dei punteggi conseguiti da ciascun candidato.

La discussione dei titoli e della produzione scientifica potrà essere sostenuta a scelta del candidato in lingua italiana o in lingua inglese e non sarà oggetto di valutazione ma sarà finalizzata all'attribuzione dei punteggi

sui titoli e sulla produzione scientifica.

Contestualmente alla discussione la Commissione effettuerà una prova orale volta ad accertare l'adeguata conoscenza dei candidati della lingua straniera indicata nel bando.

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) DI PIETRO MARIA ENRICA

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 la candidata stessa 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 dalla candidata, resa disponibile a ciascun Commissario dopo la scadenza di presentazione delle domande di partecipazione.

Alle ore 9:45 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.

Risulta presente la candidata sotto indicata della quale 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).

La candidata è quindi chiamata a sostenere la discussione:

1) DI PIETRO MARIA ENRICA

Alle ore 9:50 la Commissione inizia il colloquio con la candidata Di Pietro Maria Enrica.  
Il colloquio termina alle ore 10:05.

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 11:00.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE

*Prof. Pietro Mastrorilli (Presidente)*



---

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

*Prof.ssa Cristina Leonelli (Componente)*

---

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

*Prof.ssa Maria Elisabetta Brenna (Segretario)*



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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 CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B2 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DCMC\_11**

**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>
DI PIETRO MARIA ENRICA					

LA COMMISSIONE

*Prof. Pietro Mastrorilli (Presidente)*

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

*Prof.ssa Cristina Leonelli (Componente)*

---

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

*Prof.ssa Maria Elisabetta Brenna (Segretario)*

---



**SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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 CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B2 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DCMC\_11**

**ALLEGATO n.2 al I VERBALE**

CANDIDATO: Di Pietro Maria Enrica

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	La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Science and Technology "B. Telesio" (curriculum Mesophases and Molecular Material) nel 2013, in co-tutela tra l'Università della Calabria e l'Universit� Paris-Sud, in un settore pienamente congruente con l'SSD oggetto del presente concorso.	35
Eventuale attivit� didattica a livello universitario in Italia o all'Estero;	La candidata ha svolto la sua attivit� didattica presso l'Universit� della Calabria (Anno Accademico 2012/2013) e presso il Politecnico di Milano (A.A 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022). Fino alla data del concorso � stata incaricata delle esercitazioni in aula (n. 3 incarichi) e degli incontri di tutorato (n. 2 incarichi) per corsi dell' SSD CHIM/07.	10
Documentata attivit� di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Dopo il dottorato, la candidata ha svolto inizialmente la sua attivit� di ricerca (2014-2015) presso l' Universit� della Calabria, occupandosi di analisi strutturale e conformazionale di piccole molecole bioattive in mezzi parzialmente orientanti attraverso spettroscopia NMR, sia con assegni di ricerca, sia nell'ambito di una borsa di studio "L'Oréal for Women in Science" della fondazione L'Oréal-UNESCO. Nel 2016 � risultata vincitrice di una borsa di studio per ricercatori postdoc "Alexander von Humboldt" e ha proseguito i suoi lavori in questo campo fino all'aprile 2018 presso il Karlsruhe Institute of Technology in Germania. Nel maggio del 2018 ha iniziato un assegno di ricerca presso il Politecnico di Milano per sviluppare nuove sequenze di impulsi per esperimenti HP-MAS e NMR stato liquido. Nel 2019 � risultata vincitrice del Seal of Excellence nell'ambito del Programma Horizon 2020 MSCA IF 2018 che le ha consentito di proseguire i suoi studi sulla dinamica di materiali liquidi e semi-solidi per il rilascio modificato di farmaci attraverso spettroscopia NMR combinata ad algoritmi per l'inversione di Laplace.	20
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	La candidata mostra un ottimo coinvolgimento in progetti di ricerca, come evidenziato alle numerose collaborazioni internazionali e dalle numerose pubblicazioni congiunte.	7
Titolarit� di brevetti relativamente ai settori concorsuali nei quali � prevista	La candidata � co-inventore di un brevetto nazionale e di una sua estensione internazionale.	2

Relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	La candidata ha tenuto 9 presentazioni orali (1 su invito) in congressi nazionali ed internazionali.	13
Premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	La candidata ha vinto nel 2019 il Seal of Excellence nell'ambito del Programma Horizon 2020 MSCA IF 2018 e nel 2014 il Premio "L'Oréal for Women in Science". Nel 2014 ha vinto anche il premio "SICL 2014" per tesi di dottorato.	5
<b>TOTALE TITOLI</b>		<b>92</b>

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE ANALITICO SUL CURRICULUM

La candidata ha conseguito il dottorato di ricerca in Science and Technology "B. Telesio" (curriculum Mesophases and Molecular Material) nel 2013, in co-tutela tra l'Università della Calabria e l'Université Paris-Sud. Ha iniziato la sua attività di ricerca post-dottorale all'Università della Calabria, per poi proseguirla al Karlsruhe Institute of Technology in Germania e quindi al Politecnico di Milano. Inizialmente si è occupata di analisi strutturale e conformazionale di piccole molecole bioattive in mezzi parzialmente orientanti attraverso spettroscopia NMR, e in seguito di studi di dinamica di materiali liquidi e semi-solidi per il rilascio modificato di farmaci attraverso spettroscopia NMR combinata ad algoritmi per l'inversione di Laplace. Ha intrecciato reti di collaborazione con molti gruppi di ricerca, in Italia e all'estero. Il giudizio collegiale sul curriculum della candidata è: ottimo.

#### MOTIVATO GIUDIZIO COLLEGIALE 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	M. E. Di Pietro,* ⊥ M. Tortora,* ⊥ C. Bottari, G. Colombo Dugoni, R. V. Pivato, B. Rossi, M. Paolantoni,* A. Mele, In competition for water: Hydrated choline chloride:urea vs choline acetate:urea deep eutectic solvents. ACS Sustainable Chem. Eng. (2021) 9, 12262. DOI: 10.1021/acssuschemeng.1c03811.	3	2	3	2	10
2	P. Honegger,⊥ M. E. Di Pietro,⊥ F. Castiglione,* C. Vaccarini, A. Quant, O. Steinhauser, C. Schröder,* A. Mele, <i>The intermolecular NOE depends on isotope selection: Short range vs long range behaviour</i> . J. Phys. Chem. Lett. (2021) 12, 8658. DOI: 10.1021/acs.jpcclett.1c02253 (cover).	3	2	3	2	10
3	M. E. Di Pietro,* A. Mele, <i>Deep eutectics and analogues as electrolytes in batteries</i> . J. Mol. Liq. (2021) 338, 116597. DOI: 10.1016/j.molliq.2021.116597.	3	2	3	2	10
4	M. E. Di Pietro,⊥ O. Hammond,⊥ A. van den Bruinhorst, A. Mannu, A. Padua,* A. Mele,* M. Costa Gomes, <i>Connecting chloride solvation with hydration in deep eutectic systems</i> . Phys. Chem. Chem. Phys. (2021) 23, 107. DOI:10.1039/D0CP05843B.	2	2	3	2	9
5	M. E. Di Pietro,* F. Castiglione, A. Mele, <i>Polar/apolar domains' dynamics in alkylimidazolium ionic liquids unveiled by the dual receiver NMR <sup>1</sup>H and <sup>19</sup>F relaxation experiment</i> . J. Mol. Liq. (2021) 322, 114567. DOI: 10.1016/j.molliq.2020.114567.	3	2	3	2	10
6	M. E. Di Pietro,* M. Ferro, A. Mele,* <i>Inclusion complexes of tricyclic drugs and β-cyclodextrin: Inherent chirality and dynamic</i>	3	2	3	2	10

	<i>behaviour. Int. J. Pharm. (2020) 588, 119775. DOI: 210.1016/j.ijpharm.2020.119775.</i>					
7	M. E. Di Pietro,* M. Ferro, A. Mele,* <i>Drug encapsulation and chiral recognition in deep eutectic solvents/<math>\beta</math>-cyclodextrin mixtures. J. Mol. Liq. (2020) 311, 113279. DOI: 10.1016/j.molliq.2020.113279.</i>	3	2	3	2	10
8	M. E. Di Pietro,* F. Castiglione, A. Mele,* <i>Anions as dynamic probes for ionic liquid mixtures. J. Phys. Chem. B (2020) 124, 2879. DOI: 10.1021/acs.jpcc.0c00026.</i>	2	2	3	2	9
9	M. E. Di Pietro,* G. Colombo Dugoni, M. Ferro, A. Mannu, F. Castiglione, M. Costa Gomes, S. Fourmentin, A. Mele,* <i>Do cyclodextrins encapsulate volatiles in deep eutectic systems? ACS Sust. Chem. Eng. (2019) 7, 17397. DOI: 10.1021/acssuschemeng.9b04526.</i>	3	2	3	2	10
10	M. E. Di Pietro,* U. Sternberg, B. Luy, <i>Molecular dynamics with orientational tensorial constraints: A new approach to probe the torsional angle distributions of small rotationally flexible molecules. J. Phys. Chem. B (2019) 123, 8480. DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b07008.</i>	2	2	3	2	9
11	G. Colombo Dugoni, M. E. Di Pietro,* M. Ferro, F. Castiglione, S. Ruellan, T. Moufawad, L. Moura, M. F. Costa Gomes, S. Fourmentin, A. Mele,* <i>Effect of water on deep eutectic solvent/<math>\beta</math>-cyclodextrin systems. ACS Sust. Chem. Eng. (2019) 7, 7277. DOI: 10.1021/acssuschemeng.9b00315.</i>	3	2	3	2	10
12	M. E. Di Pietro,* G. Celebre, C. Aroulanda, D. Merlet, G. De Luca, <i>Assessing the stable conformations of ibuprofen in solution by means of Residual Dipolar Couplings. Eur. J. Pharm. Sci. (2017) 106, 113. DOI: 10.1016/j.ejps.2017.05.029.</i>	3	2	2	2	9
..						
<b>Totale Pubblicazioni</b>						<b>116</b>
<b>Consistenza Complessiva</b>						<b>30</b>
<b>TOTALE PRODUZIONE SCIENTIFICA</b>						<b>146</b>

PRODUZIONE SCIENTIFICA DEL CANDIDATO:

La candidata mostra un'ottima produzione scientifica, anche in relazione alla giovane età accademica, con una notevole produttività negli ultimi due anni. È coautrice di 40 articoli scientifici, che abbracciano i vari temi di ricerca di cui si è occupata. È autore corrispondente di 9 delle 12 pubblicazioni presentate e primo autore nelle altre 3, dimostrando un eccellente contributo personale alle stesse. Le 12 pubblicazioni presentate sono tutte su riviste con collocazione e diffusione ottime all'interno della comunità scientifica.

CONOSCENZA DELLA LINGUA INGLESE:

La candidata ha discusso la sua attività di ricerca in lingua inglese, mostrando un'ottima padronanza di linguaggio. La valutazione complessiva è ottima.

LA COMMISSIONE

Prof. Pietro Mastrorilli (Presidente)



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

Prof.ssa Cristina Leonelli (Componente)

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

Prof.ssa Maria Elisabetta Brenna (Segretario)



UNIONE EUROPEA  
Fondo Sociale Europeo



SELEZIONE PUBBLICA INDETTA CON DECRETO DIRETTORIALE 29/09/2021, N. 8421 DI CUI ALL'AVVISO PUBBLICATO SULLA GAZZETTA UFFICIALE 28/09/2021, n.77 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 CHIMICA, MATERIALI E INGEGNERIA CHIMICA "GIULIO NATTA" PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/B2 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE, D.M. 10.08.2021, n. 1062 - AREA TEMATICA ART. 2, COMMA 2, LETTERA B) D.M. 10.08.2021, N. 1062 - CUP D45F21003540001 - CODICE PROCEDURA 2021\_RTDA\_DCMC\_11

ALLEGATO n. 3 al I VERBALE

**GRADUATORIA DI MERITO**

COGNOME e Nome	Punteggio complessivo
DI PIETRO MARIA ENRICA	238

LA COMMISSIONE

*Prof. Pietro Mastrorilli (Presidente)*

*Prof.ssa Cristina Leonelli (Componente)*

*Prof.ssa Maria Elisabetta Brenna (Segretario)*

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

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