

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 04/A1 - GEOCHIMICA, MINERALOGIA, PETROLOGIA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE ED APPLICAZIONI, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE GEO/07 - PETROLOGIA E PETROGRAFIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA "A. DESIO" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010 (codice n. 4699)

**VERBALE N. 2
(Valutazione dei candidati)**

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva a n.1 posto di professore universitario di prima fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 30.12.2010 n. 240 per il settore concorsuale 04/A1 - Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni settore scientifico-disciplinare GEO/07 - Petrologia e Petrografia, presso il Dipartimento di Scienze della Terra "A. Desio", composta dai:

Prof. Stefano POLI, dell'Università degli Studi di Milano
Prof.ssa Elisabetta RAMPONE dell'Università degli Studi di Genova
Prof. Bernardo CESARE dell'Università degli Studi di Padova

si riunisce al completo il giorno 11 novembre 2021 alle ore 15:00 in modalità telematica mediante la piattaforma Zoom.

In apertura di seduta il Presidente della Commissione dà lettura del messaggio di posta elettronica con il quale il Responsabile delle procedure comunica che in data 5 novembre 2021 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 3 novembre 2021 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

La Commissione prende visione dell'elenco dei candidati, che risultano essere:
FUMAGALLI Patrizia

Ciascun commissario dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.lgs. 1172/1948, con la candidata. Dichiara inoltre di non trovarsi in alcuna situazione di conflitto di interessi, anche potenziale, con la candidata ai sensi della Legge 190/2012. Ciascun Commissario sottoscrive apposita dichiarazione che si allega al presente verbale.

Constatato che, come previsto dal bando, sono trascorsi almeno 5 giorni dalla pubblicizzazione dei criteri, la Commissione può legittimamente proseguire i lavori con l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

Successivamente verifica che le pubblicazioni scientifiche inviate agli uffici corrispondono all'elenco delle stesse allegate alle domande dei candidati.

La Commissione, ai fini della presente procedura, prende in considerazione esclusivamente pubblicazioni o testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti nonché saggi inseriti in opere collettanee e articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con esclusione di note interne o rapporti dipartimentali.

Vengono quindi prese in esame le pubblicazioni redatte in collaborazione con i commissari della presente procedura di valutazione o con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto dei singoli coautori alle pubblicazioni presentate dai candidati che risultano svolte in collaborazione con i membri della Commissione, si precisa quanto segue:

Il Prof. Stefano POLI ha lavori in comune con la candidata prof.ssa Patrizia FUMAGALLI ed in particolare i lavori n. 9, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 27, 30.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni del Prof. Stefano POLI delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

La Prof.ssa Elisabetta RAMPONE ha lavori in comune con la candidata prof.ssa Patrizia FUMAGALLI ed in particolare i lavori n. 4, 8, 9, 11, 19, 21.

La Commissione sulla scorta delle dichiarazioni della Prof.ssa Elisabetta RAMPONE delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase del giudizio di merito.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra la candidata prof.ssa Patrizia FUMAGALLI ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici della candidata sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori) e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito tutti i trenta lavori presentati dalla candidata

La Commissione procede quindi alla valutazione analitica dei titoli in base ai criteri stabiliti nella riunione preliminare.

La Commissione predispone per la candidata una scheda, allegata al presente verbale (all. 1), nella quale vengono riportati i titoli valutati e i punteggi attribuiti collegialmente a ciascuno di essi relativamente all'attività didattica, all'attività di ricerca e alle pubblicazioni scientifiche, all'attività gestionale e, ove prevista, all'attività clinico-assistenziale.

Al termine delle operazioni di valutazione, la Commissione provvede ad individuare con deliberazione assunta all'unanimità la prof.ssa Patrizia FUMAGALLI quale candidata pienamente qualificata a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche richieste, con la seguente motivazione:

"La candidata Patrizia FUMAGALLI svolge la sua ricerca nello studio di processi profondi, combinando la petrologia sperimentale con metodologie di differenti discipline quali la mineralogia, la fisica dei minerali e la geofisica, integrandole con studi di terreno, per definire la petrogenesi in alta pressione. Ha pubblicazioni su riviste di elevato livello, in collaborazione con Autori nazionali e internazionali, di cui risulta anche come componente prioritario. Nel 2007 vince il premio "Angelo Bianchi", assegnato dalla Società Italiana di Mineralogia e Petrologia. Svolge una intensa attività didattica nei corsi triennali e magistrali delle Scienze della Terra e delle Scienze Naturali, anche con attività di campo, essendo inoltre relatore di tesi di laurea e di tesi di dottorato. Ha tenuto lezioni presso diverse scuole di formazione per dottorandi di ambito nazionale ed internazionale.

Patrizia Fumagalli mostra capacità di coordinamento e competenze organizzative maturate in relazione a progetti di ricerca in qualità di responsabile e come titolare di finanziamenti europei e nazionali."

La Commissione si riconvoca per il giorno 11 novembre 2021 alle ore 16:00 per procedere alla stesura della relazione finale e per ottemperare agli ultimi adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 15:50

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Stefano POLI, Presidente

Prof.ssa Elisabetta RAMPONE

Prof. Bernardo CESARE Segretario

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 04/A1 - GEOCHIMICA, MINERALOGIA, PETROLOGIA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE ED APPLICAZIONI, SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE GEO/07 - PETROLOGIA E PETROGRAFIA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA "A. DESIO" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010 (codice n. 4699)

ALLEGATO 1 al VERBALE N. 2

(Scheda Ripartizione punteggi)

CANDIDATA FUMAGALLI PATRIZIA

(Punteggio dell'attività didattica)

Attività didattica (punteggio massimo attribuibile 30)	Punti
A) Attività didattica frontale	16
a1) nei corsi di laurea triennali, a ciclo unico e specialistico e nelle scuole di specializzazione: Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Terra, Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali, Corso di Laurea Magistrale in BioGeoscienze.	16
a2) nei percorsi formativi post-laurea (scuole di dottorato, master, perfezionamento): nulla	0
a3) svolta presso università straniere: nulla	0
B) Relatore	6.5
b1) di elaborati di laurea, di tesi di laurea magistrale, di tesi di dottorato, di tesi di specializzazione (n. 13 tesi)	6.5
C) Attività di tutorato	
c1) degli studenti di corsi di laurea e di laurea magistrale (n. ...)	0
c2) di dottorandi di ricerca (n. ...)	0
D) Seminari: n. 10 seminari presso istituzioni di rilevanza internazionale	2
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	24.5

(Punteggio dell'attività di ricerca)

Attività di ricerca (punteggio massimo attribuibile 15)	Punti
A) Responsabile (Fino ad un massimo di punti 3)	3
a1) di Progetto di ricerca Internazionale, punti N. 1.5 a progetto a2) di Unità di Progetto di ricerca Nazionale (PRIN, FIRB), punti N. 1 a progetto	0 3
B) Coordinatore (Fino ad un massimo di punti 3)	0
b1) di unità Progetto di ricerca Europeo/Internazionale: b2) PRIN E FIRB nazionali: b3) di progetto su bando competitivo nazionale o internazionale (es. Enti locali, AIRC, Telethon, Fondazioni):	
C) Partecipante (Fino ad un massimo di punti 1)	0.6
c1) di unità Progetto di ricerca Europeo/Internazionale; punti N. 0.1 a progetto c2) PRIN E FIRB nazionali; punti N. 0.1 a progetto c3) di progetto su bando competitivo nazionale o internazionale (es. Enti locali, AIRC, Telethon, Fondazioni), punti N. 0.1 a progetto	0.1 0.4 0.1
D) Presidenza società scientifica internazionale (Fino ad un massimo di punti 1)	0
E) Editor in chief di rivista internazionale (Fino ad un massimo di punti 2)	0
F) Organizzazione o partecipazione in qualità di relatore a congressi di interesse internazionale (Fino ad un massimo di punti 1)	1
G) Trasferimento tecnologico/spin off (Fino ad un massimo di punti 1)	0
H) Altro ruolo organizzativo e direttivo all'interno della comunità nazionale/internazionale (Fino ad un massimo di punti 1)	1
I) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca (Fino ad un massimo di punti 2)	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	6.6

(Punteggio della produzione scientifica)

Pubblicazioni (punteggio massimo attribuibile 45)

Pubblicazioni: 3. Articolo in rivista internazionale	3.1)	3.2)	3.3.1)	3.3.2)	3.4.1)	3.4.2)		3.5.1 N > 10 cit.	3.5.1) N < 10 cit.		3.5.2) Q1	3.5.2) Q2	3.5.2) Q3	3.5.2) Q4	Punteggio
1. Croce, A., Pigazzi, E., Fumagalli, P., Rinaudo, C., Zucali, M. (2020) Evaluation of deformation temperatures in carbonate mylonites at low temperature thrust-tectonic settings via micro-Raman spectroscopy. Minerals, 10(12):1068 https://doi.org/10.3390/min10121068 f	0.1	0.1	0.1			0.2			0.1			0.3			0.9
2. Tumiati S., Merlini M., Godard G., Hanfland M., Fumagalli P. (2020) Orthovanadate wakefieldite-(Ce) in symplectites replacing vanadium-bearing omphacite in the ultra-oxidized manganese deposit of Praborna (Aosta Valley, Western Italian Alps). American Mineralogist, 105: 1242-1253, https://doi.org/10.2138/am-2020-7219 f	0.2	0.1	0.1			0.2			0.1		0.4				1.1
3. Borghini G. and Fumagalli P. (2020) Melting relations of anhydrous olivine-free pyroxenite Px1 at 2 GPa. European Journal of Mineralogy, 32(2): 251-264, https://doi.org/10.5194/ejm-32-251-2020 f	0.2	0.1	0.2		0.4				0.1			0.3			1.3
4. Borghini G., Rampone E., Zanetti A., Class C., Fumagalli P., Godard M. (2020) Ligurian pyroxenite-peridotite sequences (Italy) and the role of melt-rock reaction in creating enriched-MORB mantle sources. Chemical Geology, 532, article 119252, https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2019.07.027 4 f	0.2	0.1	0.2			0.2			0.1		0.4				1.2
5. Pastore Z., McEnroe S.A., ter Maat W.G., Oda H., Church N.S., Fumagalli P. (2018) Mapping magnetic sources at the millimeter to micrometer scale in dunite and serpentinite by high-resolution magnetic microscopy. LITHOS 323:174-190, https://doi.org/10.1016/j.lithos.2018.09.018 f	0.2	0.1	0.2		0.4				0.1		0.4				1.4
6. Borghini G., Francomme J.E., Fumagalli P. (2018) Melt-Dunite interactions at 0.5 and 0.7 GPa: experimental constraints on the origin of olivine-rich troctolites. LITHOS 323: 44-57, https://doi.org/10.1016/j.lithos.2018.09.022 f	0.2	0.1	0.2		0.4			0.2			0.4				1.5

7. Borghini G. and Fumagalli P. (2018) Subsolidus phase relations in a mantle pyroxenite: an experimental study from 0.7 to 1.5 GPa. European Journal of Mineralogy. European Journal of Mineralogy 30: 333-348, https://doi.org/10.1127/ejm/2018/0030-2735 f	0.2	0.1	0.2		0.4			0.1		0.3			1.3
8. Borghini G., Fumagalli P., Rampone E. (2017) Partial melting of secondary pyroxenite at 1 and 1.5 GPa and its role in upwelling heterogeneous mantle. Contributions to Mineralogy and Petrology 172(8):70, https://doi.org/10.1007/s00410-017-1387-4 f	0.2	0.1	0.2			0.2	0.2			0.4			1.3
9. Fumagalli P., Borghini G., Rampone E., Poli S. (2017) Experimental calibration of Forsterite–Anorthite–Ca–Tschermak (FACE) geobarometer for mantle peridotites. Contributions to Mineralogy and Petrology 172(6):38, https://doi.org/10.1007/s00410-017-1352-2 f	0.2	0.1	0.2		0.4		0.2			0.4			1.5
10. Gemmi M., Merlini M., Palatinus L., Fumagalli P., Hanfland M (2016) Electron Diffraction determination of 11.5Å and HySo structures: candidate water carriers to Upper Mantle. American Mineralogist 101:2645-2654, https://doi.org/10.2138/am-2016-5722 f	0.1	0.1	0.2			0.2	0.2			0.3			1.1
11. Rampone E., Borghini G., Godard M., Ildefonse B., Crispini L., Fumagalli P. (2016) Melt/rock reaction at oceanic peridotite/gabbro transition as revealed by trace element chemistry of olivine. Geochemica et Cosmochemica Acta, 190:309-331, https://doi.org/10.1016/j.gca.2016.06.029 f	0.1	0.1	0.1		0.4		0.2			0.4			1.3
12. Kessel R, Fumagalli P, Pettke T (2015) The behaviour of incompatible elements during hydrous melting of metasomatized peridotite at 4-6 GPa, and 1000°C-1200°C. Lithos, Volume 236-237: 141-155, https://doi.org/10.1016/j.lithos.2015.08.016 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.1		0.4			1.2
14. Kessel R, Pettke T, Fumagalli P (2015) Melting of metasomatized peridotite at 4-6 GPa and up to 1200°C: an experimental approach. Contributions to Mineralogy and Petrology 169:37, https://doi.org/10.1007/s00410-015-1132-9 f	0.2	0.1	0.2		0.4		0.2			0.4			1.5
15. Fumagalli P., Poli S., Fischer J, Merlini M., Gemmi M. (2014) The high pressure stability of chlorite and other hydrates in subduction mélanges: experiments in the system Cr2O3-MgO-Al2O3-SiO2-H2O. Contrib. Mineral. Petrol. 167:979 https://doi.org/10.1007/s00410-014-0979-5 f	0.2	0.1	0.2		0.4		0.2			0.4			1.5

16. Tumiati S., Fumagalli P., Tiraboschi C., Poli S. (2013) An Experimental Study on COH-bearing Peridotite up to 3-2GPa and Implications for Crust-Mantle Recycling. J. Petrol. 54: 453-479, https://doi.org/10.1093/petrology/egs074 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
17. Malaspina N., Langenhorst F., Fumagalli P., Tumiati S., Poli S. (2012) Fe3+ distribution between garnet and pyroxenes in mantle wedge carbonate-bearing garnet peridotites (Sulu, China) and implications for their oxidation state. Lithos. 146-147 pp. 11-17, https://doi.org/10.1016/j.lithos.2012.04.023 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
18. Gemmi M., Fischer J., Merlini M., Poli S., Fumagalli P., Mugnaioli E., Ute K. (2011) A new hydrous Al-bearing pyroxene as a water carrier in subduction zones. Earth and Planetary Science Letters 310:422-428, https://doi.org/10.1016/j.epsl.2011.08.019 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
19. Borghini G., Fumagalli P., Rampone E. (2011) The geobarometric significance of plagioclase in mantle peridotites: A link between nature and experiments. Lithos, 126:42-53, https://doi.org/10.1016/j.lithos.2011.05.012 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
20. Dvir O., Pettko T., Fumagalli P., Kessel R. (2011) Fluids in the peridotite-water system up to 6 GPa and new experimental constraints on dehydration reactions Contrib Mineral Petrol 161:829-844, https://doi.org/10.1007/s00410-010-0567-2 2f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
21. Borghini G., Fumagalli P., Rampone E. (2010) The Stability of Plagioclase in the Upper Mantle: Subsolidus Experiments on Fertile and Depleted Lherzolite. J. Petrol 51:229-254, https://doi.org/10.1093/petrology/egp079 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
22. Fumagalli P., Zanchetta S., Poli S. (2009) Alkali in phlogopite and amphibole and their effects on phase relations in metasomatized peridotites: a high-pressure study Contrib Mineral Petrol 158:723-737, https://doi.org/10.1007/s00410-009-0407-4 f	0.2	0.1	0.2		0.4			0.2			0.4				1.5
23. Malaspina N., Poli S., Fumagalli P. (2009) The oxidation state of metasomatized mantle wedge: insights from C-O-H-bearing garnet peridotite J. Petrol 50(8):1533-1552, https://doi.org/10.1093/petrology/egp040 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3
24. Poli S., Franzolin E., Fumagalli P., Crottini A. (2009) The transport of carbon and hydrogen in subducted oceanic crust: an experimental study to 5 GPa Earth and Planetary Science Letters 278 350-360, https://doi.org/10.1016/j.epsl.2008.12.022 f	0.2	0.1	0.2			0.2		0.2			0.4				1.3

25. Fumagalli P. and Stixrude L. (2007) The 10Å phase at high pressure by first principles calculations and implications for the petrology of subduction zones. <i>Earth and Planetary Science Letters</i> , vol 260:212-226, https://doi.org/10.1016/j.epsl.2007.05.030 f	0.2	0.1	0.2		0.4			0.2			0.4				1.5
26. Stixrude L., Lithgow-Bertelloni C., Kiefer B. and Fumagalli P. (2007) Phase stability and shear softening in CaSiO ₃ perovskite at high pressure. <i>Physical Review B</i> , 75:024108, https://doi.org/10.1103/PhysRevB.75.024108 f	0.2	0.1	0.2		0.4			0.2			0.4				1.5
27. Fumagalli P. and Poli S. (2005) - Experimentally determined phase relations in hydrous peridotites to 6.5 GPa and their consequences on the dynamics of subduction zone. <i>Journal of Petrology</i> , 46:555-578, https://doi.org/10.1093/petrology/egh088 f	0.2	0.1	0.2		0.4			0.2			0.4				1.5
28. Comodi P., Fumagalli P., Montagnoli M., Zanazzi P.F. (2004) – A single crystal study on the pressure behavior of phlogopite and petrological implications, <i>American Mineralogist</i> , 89:647–653, https://doi.org/10.2138/am-2004-0420 28 f	0.2	0.1	0.1			0.2		0.2			0.4				1.2
29. Pavese A., Levy D., Curetti N., Diella V., Fumagalli P., Sani A. (2003) - Equation of state and compressibility of phlogopite by in situ X-ray powder diffraction, <i>European Journal of Mineralogy</i> , 15 (3):455-463, https://doi.org/10.1127/0935-1221/2003/0015-0455 f	0.2	0.1	0.1			0.2		0.2				0.3			1.1
30. Fumagalli P., Stixrude L., Poli S. and Snyder D. (2001) The 10Å phase - A high pressure expandable sheet silicate stable during subduction of hydrated lithosphere. <i>Earth and Planetary Science Letters</i> , 186(2):125-141, https://doi.org/10.1016/S0012-821X(01)00238-2 1	0.2	0.1	0.2		0.4			0.2			0.4				1.5
Pubblicazioni: 2. Articolo su libro	2.1)	2.2)	2.3.1)	2.3.2)	2.4.1)	2.4.2)		2.5) >N 10 cit.	< N 10 cit.						
13. Fumagalli P., Klemme S. (2015) Mineralogy of the Earth: Phase Transitions and Mineralogy of the Upper Mantle. In: Gerald Schubert (editor-in-chief) <i>Treatise on Geophysics</i> , 2nd edition, Oxford: Elsevier; 2015. pp. 7-31, https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53802-4.00052-X 13 f	0.3	0.3	0.3		0.4			0.2							1.5
Totale															39.8

Consistenza complessiva della produzione scientifica	1.4
- intensità e continuità temporale	0.5
- rilevanza complessiva	0.4
- congruenza con il profilo indicato dal bando	0.5
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	41.2

(Punteggio dell'attività di gestionale)

Attività gestionale (punteggio massimo attribuibile 10)	Punti
A) Titolarità della carica	1
a1) Componente degli organi di governo, punti N. 2 a2) Direttore di scuola dottorato o specializzazione, punti N. 2 a3) Coordinatore Classe/Presidente collegio didattico/corso di studio/dottorato, punti N. 2 a4) Componente del Nucleo di valutazione, punti N. 2 a5) Componente di Collegi di scuola di dottorato e specializzazione, punti N. 2 a6) Coordinatore di commissioni dipartimentali, punti n. 1	1
PUNTEGGIO COMPLESSIVO	1

PUNTEGGIO TOTALE COMPLESSIVO	Punti 73.3
-------------------------------------	-----------------------------