

**PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI RICERCATORE UNIVERSITARIO A TEMPO DETERMINATO MEDIANTE STIPULA DI UN CONTRATTO DI LAVORO SUBORDINATO DELLA DURATA DI TRE ANNI AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 3, LETT. A) DELLA LEGGE 30.12.2010 N. 240 PRESSO IL DIPARTIMENTO CHIMICA  
SETTORE CONCORSUALE 03/C1  
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE CHIM/06  
CODICE CONCORSO 4388**

**VERBALE N. 2  
(Esame preliminare dei titoli, dei curricula  
e della produzione scientifica dei candidati)**

La Commissione giudicatrice della procedura selettiva a n. 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della Legge 30.12.2010 n. 240 per il settore concorsuale 03/C1, settore scientifico-disciplinare CHIM/06 presso il Dipartimento di Chimica, composta dai:

Prof. Anna Bernardi    Professore I fascia dell'Università degli Studi di Milano  
Prof. Francesco Peri    Professore I fascia dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Prof. Franca Zanardi    Professore I fascia dell'Università degli Studi di Parma

si riunisce il giorno 10 Novembre 2020 alle ore 14:30 in modalità telematica mediante la piattaforma Teams per l'esame dei titoli, dei curricula e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati.

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 29 Ottobre 2020 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 28 ottobre 2020 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

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

DAL CORSO Alberto

MORANA Fabio

RAVIOLA Carlotta

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 i candidati. Dichiara inoltre di non trovarsi in alcuna situazione di conflitto di interessi, anche potenziale, con i candidati 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 selezione, 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. La tesi di

dottorato (o equipollenti) è presa in considerazione anche in assenza delle condizioni sopra menzionate.

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.

La commissione rileva che nessun candidato ha pubblicazioni in collaborazione con i commissari della presente selezione.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato DAL CORSO Alberto ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, 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 i seguenti lavori:

- [1] M. Mingozzi, A. Dal Corso, M. Marchini, I. Guzzetti, M. Civera, U. Piarulli, D. Arosio, L. Belvisi, D. Potenza, L. Pignataro, C. Gennari - Cyclic *iso*DGR Peptidomimetics as Low-Nanomolar  $\alpha_v\beta_3$  Integrin Ligands.  
*Chem. Eur. J.* **2013**, *19*, 3563-3567
- [2] A. Dal Corso, M. Caruso, L. Belvisi, D. Arosio, U. Piarulli, C. Albanese, F. Gasparri, A. Marsiglio, F. Sola, S. Troiani, B. Valsasina, L. Pignataro, D. Donati, C. Gennari - Synthesis and Biological Evaluation of RGD Peptidomimetic-Paclitaxel Conjugates bearing Lysosomally Cleavable Linkers.  
*Chem. Eur. J.* **2015**, *21*, 6921-6929
- [3] A. Raposo Moreira Dias, A. Pina, A. Dal Corso, D. Arosio, L. Belvisi, L. Pignataro, M. Caruso, C. Gennari - Multivalency Increases the Binding Strength of RGD Peptidomimetic-Paclitaxel Conjugates to Integrin  $\alpha_v\beta_3$ .  
*Chem. Eur. J.* **2017**, *23*, 14410-14415
- [4] A. Dal Corso, R. Gébleux, P. Murer, A. Soltermann, D. Neri - A non-internalizing antibody-drug conjugate based on an anthracycline payload displays potent therapeutic activity in vivo.  
*J. Control. Release* **2017**, *264*, 211-218
- [5] A. Dal Corso, S. Cazzamalli, R. Gébleux, M. Mattarella, D. Neri - Protease-Cleavable Linkers Modulate the Anticancer Activity of Noninternalizing Antibody-Drug Conjugates.  
*Bioconjugate Chem.* **2017**, *28*, 1826-1833
- [6] S. Cazzamalli, A. Dal Corso, D. Neri - Linker stability influences the anti-tumor activity of acetazolamide-drug conjugates for the therapy of renal cell carcinoma.  
*J. Control. Release* **2017**, *246*, 39-45
- [7] S. Cazzamalli, A. Dal Corso, F. Widmeyer, D. Neri - Chemically-defined antibody- and small molecule-drug conjugates for in vivo tumor targeting applications: a comparative analysis.  
*J. Am. Chem. Soc.* **2018**, *140*, 1617-1621
- [8] M. Bigatti, A. Dal Corso, S. Vanetti, S. Cazzamalli, U. Rieder, J. Scheuermann, D. Neri, F. Sladojevich - Impact of a central scaffold on the binding affinity of fragment pairs isolated from DNA-encoded self-assembling chemical libraries.  
*ChemMedChem* **2017**, *12*, 1748-1752

- [9] A. Dal Corso, M. Catalano, A. Schmid, J. Scheuermann, D. Neri - Affinity enhancement of protein ligands by reversible covalent modification of neighboring lysine residues.  
*Angew. Chem. Int. Ed.* **2018**, *57*, 17178-17182
- [10] A. Raposo Moreira Dias, A. Pina, A. Dean, H.-G. Lerchen, M. Caruso, F. Gasparri, I. Fraietta, S. Troiani, D. Arosio, L. Belvisi, L. Pignataro, A. Dal Corso, C. Gennari - Neutrophil Elastase Promotes Linker Cleavage and Paclitaxel Release from an Integrin-Targeted Conjugate.  
*Chem. Eur. J.* **2019**, *25*, 1696-1700
- [11] G. Sacco, A. Dal Corso, D. Arosio, L. Belvisi, M. Paolillo, L. Pignataro, C. Gennari - A dimeric bicyclic RGD ligand displays enhanced integrin binding affinity and strong biological effects on U-373 MG glioblastoma cells.  
*Org. Biomol. Chem.* **2019**, *17*, 8913-8917
- [12] A. Dal Corso, V. Borlandelli, C. Corno, P. Perego, L. Belvisi, L. Pignataro, C. Gennari - Fast Cyclization of a Proline-Derived Self-Immolative Spacer Improves the Efficacy of Carbamate Prodrugs.  
*Angew. Chem. Int. Ed.* **2020**, *59*, 4176-4181

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato MORANA Fabio ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, 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 i seguenti lavori:

1. Organocatalytic Asymmetric Synthesis of B-Aryl-B-isocyanoesters  
F. Marana, A. Basso, M. Bella, R. Riva, L. Banfi  
*Adv. Synth. Catal.*, 2012, *354* (11-12), 2199.
2. The Horno-PADAM Protocol: Stereoselective and Operationally Simple Synthesis of  $\alpha$ -Oxo- or  $\alpha$ -Hydroxy- $\gamma$ -acylaminoamides and Chromanes  
F. Marana, A. Basso, R. Riva, V. Rocca, L. Banfi  
*Chem. Eur. J.*, 2013, *19* (14), 4563.
3. Organophosphorus Reagents in Organocatalysis: Synthesis of Optically Active  $\alpha$ -Methylene- $\alpha$ -lactones and  $\alpha$ -Lactams  
A. Albrecht, F. Marana, A. Fraile, K. A. Jørgensen  
*Chem. Eur. J.*, 2012, *18* (33), 10348.
4. Asymmetric Synthesis of  $\gamma$ -Nitroesters by an Organocatalytic One-Pot Strategy  
K. L. Jensen, P. H. Poulsen, B. S. Donslund, F. Marana, K. A. Jørgensen  
*Org. Lett.*, 2012, *14* (6), 1516.
5. Selective Access to Both Diastereoisomers in an Enantioselective Intramolecular Michael Reaction by Using a Single Chiral Organocatalyst and Application in the Formal Total Synthesis of (-)-Epibatidine  
K. L. Jensen, C. F. Weise, G. Dickmeiss, F. Marana, R. L. Davis, K. A. Jørgensen  
*Chem. Eur. J.*, 2012, *18* (38), 11913.
6. Remote-Stereocontrol in Dienamine Catalysis: Z-Dienamine Preferences and Electrophile- Catalyst Interaction Revealed by NMR and Computational Studies  
A. Seegerer, J. Hioe, M. M. Hammer, F. Marana, P. J. W. Fuchs, R. M. Gschwind  
*J. Am. Chem. Soc.*, 2016, *138* (31), 9864.

7. Broensted Acid Catalysis - Structural Preferences and Mobility in Imine/Phosphoric Acid Complexes  
J. Greindl, J. Hioe, N. Sorgenfrei, F. Marana, R. M. Gschwind  
*J. Am. Chem. Soc.*, 2016, **138** (49), 15965.
8. NMR Spectroscopic Characterization of Charge Assisted Strong Hydrogen Bonds in Broensted Acid Catalysis  
N. Sorgenfrei, J. Hioe, J. Greindl, K. Rothermel, F. Marana, N. Lokesh, R. M. Gschwind  
*J. Am. Chem. Soc.*, **2016**, **138** (50), 16345.
9. Unprecedented Mechanism of an Organocatalytic Route to Conjugated Enynes with a Junction to Cyclic Nitronates  
V. Streitferdt, M. H. Haindl, J. Hioe, F. Marana, P. Renzi, F. von Rekowski, A. Zimmermann, M. Nardi, K. Zeitler, R. M. Gschwind  
*Eur. J. Org. Chem.*, **2019**, 2-3, 328.
10. Internal acidity scale and reactivity evaluation of chiral phosphoric acid with different 3,3'- substituents in Brønsted acid catalysis  
K. Rothermel, M. Melikian, J. Hioe, J. Greindl, J. Gram-Ullmer, M. Zabka, N. Sorgenfrei, T. Hausler, F. Marana, R. M. Gschwind  
*Chem. Sci.*, **2019**, **10**, 10025.
11. Chemoselective C-4 Aerobic Oxidation of Catechin Derivatives Catalyzed By the Trametes villosa Laccase/1-Hydroxybenzotriazole System: Synthetic and Mechanistic Aspects  
R. Bernini, F. Crisante, P. Gentili, F. Marana, M. Pierini, M. Piras  
*J. Org. Chem.*, **2011**, **76** (3), 820.
12. Enzymatically Promoted Release of Organic Compounds Linked to Magnetic Nanoparticles  
C. Lambruschini, S. Villa, L. Banfi, F. Canepa, F. Marana, A. Retini, P. Riani, R. Riva, F. Silvetti  
*Beilstein J. Nanotechnol.*, **2018**, 986.

Successivamente dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato RAVIOLA Carlotta ed altri coautori la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto, ad esempio, 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 i seguenti lavori:

1. Abdulla H. O.; Amin A.A.; Raviola, C.; Opatz, T.; Protti S.; Fagnoni M. "Smooth Metal-Free Photoinduced Preparation of Valuable 8-Arylxanthines" *Eur. J. Org. Chem.* 2020, **2020**, 1448-1452.  
DOI:10.1002/ejoc.201900638
2. Raviola C.; Capaldo, L.; Ravelli, D. "A tan for molecules: photocatalyzed synthesis with direct sunlight" *Rend Lincei-Sci Fis* 2019, **30**, 485-495. DOI: 10.1007/s12210-019-00826-4
3. Amin, H. I. M.; Raviola, C.; Amin, A. A.; Mannucci, B.; Protti, S.; Fagnoni, M. "Hydro/deutero Deamination of Arylazo Sulfones Under Metal- and (Photo)Catalyst-Free Conditions" *Molecules* 2019, **24**, 2164.  
DOI:10.3390/molecules24112164
4. Raviola, C.; Davide, D. "Efficiency and Selectivity Aspects in the C-H Functionalization of Aliphatic Oxygen Heterocycles by Photocatalytic Hydrogen Atom Transfer" *Synlett* 2019, **30**, 803-808 . DOI:10.1055/s-0037-1612079
5. Raviola, C.; Protti, S.; Ravelli, D.; Fagnoni, M. "Photogenerated acyl/alkoxycarbonyl carbamoyl radicals for sustainable synthesis" *Green Chem.* 2019, **21**, 748-764. DOI: 10.1039/C8GC03810D
6. Onuigbo, L.; Raviola, C.; Di Fonzo, A.; Protti, S.; Fagnoni, M. "Sunlight-Driven Synthesis of Triarylethylenes (TAEs) via Metal-Free Mizoroki-Heck-Type Coupling" *Eur. J. Org. Chem.* 2018, 5297-5303.  
DOI:10.1002/ejoc.201800883
7. Raviola, C.; Chiesa, F.; Protti, S.; Albini, A.; Fagnoni, M. "On the route to the photogeneration of heteroaryl cations. The case of halothiophenes" *J. Org. Chem.* 2016, **81**, 6336-6342.

DOI: 10.1021/acs.joc.6b00978

8. Raviola, C.; Protti, S.; Ravelli, D.; Fagnoni, M. "(Hetero)aromatics from dienyne, enediyne and enyneallenes" *Chem. Soc. Rev.* 2016, 45, 4364-4390. DOI: 10.1039/c6cs00128a .

9. Raviola, C.; Ravelli, D.; Protti, S.; Albini, A.; Fagnoni M. "Conditions and edges for the photochemical generation of short lived aryl cations. A computational approach" *Synlett* 2015, 26, 471-478.

DOI: 10.1055/s-0034-1379945

10. Raviola, C.; Ravelli, D.; Protti, S.; Fagnoni, M. "Methoxy-substituted  $\alpha$ ,n-didehydrotoluenes.

Photochemical generation and polar vs diradical reactivity" *J. Am. Chem. Soc.* 2014, 136, 13874-13881.

DOI:10.1021/ja507735u

11. Raviola, C.; Canevari, V.; Protti, S.; Albini, A.; Fagnoni, M. "Metal-free arylations via photochemical activation of the Ar-OSO<sub>2</sub>R bond in aryl nonaflates" *Green. Chem.* 2013, 15, 2704-2708.

DOI:10.1039/c3gc41009a

12. Raviola, C.; Protti, S.; Ravelli, D.; Mella, M.; Albini, A.; Fagnoni, M. "Acetalization allows the photoheterolysis of the Ar-Cl bond in chlorobenzaldehydes and chloroacetophenones" *J. Org. Chem.* 2012, 77, 9094-9101. DOI: 10.1021/jo3016264 -13-07-2020

Concluso l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, alle ore 16:00, la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 18 Novembre 2020 alle ore 14:30 (piattaforma Teams)

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Anna Bernardi, Presidente

Prof. Francesco Peri , Membro

Prof. Franca Zanardi, Segretario