

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. B) DELLA LEGGE 30.12.2010 N. 240 PRESSO IL DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE, SETTORE CONCORSUALE 05/I1, SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE BIO/18, CODICE CONCORSO 4400

**VERBALE N. 2
(Esame preliminare dei titoli, dei curriculum
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. b) della Legge 30.12.2010 n. 240 per il settore concorsuale 05/I1, settore scientifico-disciplinare BIO/18, presso il Dipartimento di Bioscienze, composta dai:

Prof. Antonio Torroni dell'Università degli Studi di Pavia
Prof. Roberto Mantovani dell'Università degli Studi di Milano
Prof.ssa Germana Meroni dell'Università degli Studi di Trieste

si riunisce il giorno 27/11/2020 alle ore 10,00 in modalità telematica mediante la piattaforma Skype per l'esame dei titoli 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 17/11/2020 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 22/10/2020 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

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

Dr.ssa Dafne Campigli Di Giammartino
Dr.ssa Irene Franco
Dr.ssa Giuliana Giannuzzi

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.

La Commissione rileva per la candidata Dr.ssa Dafne Campigli Di Giammartino una discrepanza tra le pubblicazioni elencate nella dichiarazione sostitutiva di certificazione e di atto di notorietà, in cui sono elencate 14 pubblicazioni, e le copie elettroniche delle pubblicazioni effettivamente inviate (N=12). La Commissione prende in esame solo le 12 pubblicazioni di cui è giunta copia elettronica, in accordo con il numero massimo di pubblicazioni presentabili (N=12) indicato nel bando. La Commissione rileva tuttavia che la pubblicazione n. 1 della Dr.ssa Dafne Campigli Di Giammartino, indicata come in press su Molecular Cell e di cui è stata presentata in forma elettronica una versione come bioRxiv preprint, non risulta ad oggi pubblicata. Pertanto la pubblicazione N. 1 dell'elenco inviato dalla Dr.ssa Dafne Campigli Di Giammartino non viene presa in considerazione dalla Commissione ai fini della valutazione.

La commissione rileva che non ci sono pubblicazioni redatte con i commissari della presente procedura di valutazione e quindi prende in esame le collaborazioni con altri coautori non appartenenti alla Commissione, al fine di valutare l'apporto di ciascun candidato.

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione, la Commissione rileva che i contributi scientifici dei tre candidati sono enucleabili e distinguibili (tenuto conto della posizione e del ruolo del candidato nell'elenco degli autori, ma anche della sua attività scientifica globale, la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto dei singoli coautori) per tutti i lavori presi in considerazione dalla Commissione e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

Dr.ssa Dafne Campigli Di Giammartino (N=11)

1. Di Giammartino DC, Polyzos A, Apostolou E. Transcription factors: building hubs in the 3D space. *Cell Cycle*. 19:2395-2410, 2020
2. Lhoumaud P, Sethia G, Izzo F, Sakellaropoulos T, Snetkova V, Vidal S, Badri S, Cornwell M, Di Giammartino DC, Kim K, Apostolou E, Stadtfeld M, Landau D, Skok J. EpiMethylTag simultaneously detects ATAC-seq or ChIP-seq signals with DNA methylation. *Genome Biology* 20:248, 2019
3. Di Giammartino DC*, Kloetgen A*, Polyzos A*, Liu Y, Kim D, Murphy D, Abuhashem A, Cavaliere P, Aronson B, Shah V, Dephoure N, Stadtfeld M, Tsigirgos A, Apostolou E. KLF4 is involved in the organization and regulation of pluripotency-associated 3D enhancer networks. *Nature Cell Biology* 21:1179-1190, 2019
4. Seruggia D, Oti M, Tripathi P, Canver MC, LeBlanc L, Di Giammartino DC, Bullen MJ, Nefzger CM, Sun YBY, Farouni R, Polo JM, Pinello L, Apostolou E, Kim J, Orkin SH, Das PP. TAF5L and TAF6L maintain self-renewal of embryonic stem cells via the MYC regulatory network. *Molecular Cell* 74:1148-1163, 2019
5. Liu Y*, Pelham-Webb B*, Di Giammartino DC *, Li J, Kim D, Kita K, Saiz N, Garg V, Doane A, Giannakakou P, Hadjantonakis AK, Elemento O, Apostolou E. Widespread mitotic bookmarking by histone marks and transcription factors in pluripotent stem cells. *Cell Reports* 19:1283-93 (*equal contribution), 2017
6. Di Giammartino DC, Apostolou E. The chromatin signature of pluripotency: establishment and maintenance. *Current Stem Cell Reports* 2:255-62, 2016
7. Di Giammartino DC, Li W, Ogami K, Yashinskii JJ, Hoque M, Tian B, Manley JL. RBBP6 isoforms regulate the human polyadenylation machinery and modulate expression of mRNAs with AU-rich 3' UTRs. *Genes Dev.* 28:2248-60 (2014).
8. Di Giammartino D.C., Shi Y, Manley J.L. PARP1 represses PAP and inhibits polyadenylation during heat shock. *Molecular Cell* 49:7-17, 2013
9. Di Giammartino D.C., Nishida K., Manley J.L. Mechanisms and consequences of alternative polyadenylation. *Molecular Cell* 43:853-66, 2011
10. Shi Y., Nishida K., Campigli Di Giammartino D., Manley J.L. Heat shock-induced

SRSF10 dephosphorylation displays thermotolerance mediated by Hsp27. *Molecular and Cellular Biology* 31:458-65, 2011

11. Shi Y., Di Giammartino D.C., Taylor D., Sharkeshik A., Rice W.J., Yates JR 3rd, Frank J., Manley J.L. Molecular architecture of the human pre-mRNA 3' processing complex. *Molecular Cell* 33:365-7, 2009

Dr.ssa Irene Franco (N=12)

1. Margaria JP, Campa CC, De Santis MC, Hirsch E. and Franco I.*. The PI3K/Akt mTOR pathway in polycystic kidney disease: a complex interaction with polycystins and primary cilium. *corresponding authors. *CELLULAR SIGNALLING*, 2020 Feb; 66:109468.

2. Franco, I.*, Fernandez-Gonzalo R., Vrtacnik, P., Lundberg, T. R., Eriksson, M., Gustafsson, T. *corresponding authors. Healthy skeletal muscle aging: The role of satellite cells, somatic mutations and exercise. *INT REVIEW OF CELL AND MOLEC BIOLOGY*, 2019, 346 157-200

3. Franco I.*, Helgadóttir H.T., Moggio A., Larsson M., Vrtačnik P., Johansson A., Norgren N., Lundin P., Mas-Ponte D, Nordström J., Lundgren T., Stenvinkel P., Wennberg L., Supek F. and Eriksson M*. *corresponding authors. Whole genome DNA sequencing provides an atlas of somatic mutagenesis in healthy human cells and identifies a tumor-prone cell type. *GENOME BIOLOGY*, 2019 Dec 18;20(1):285.

4. Li M, Sala V, De Santis MC, Cimino J, Cappello P, Pianca N, Di Bona A, Margaria JP, Martini M, Lazzarini E, Pirozzi F, Rossi L, Franco I, Bornbaum J, Heger J, Rohrbach S, Perino A, Tocchetti CG, Lima BHF, Teixeira MM, Porporato PE, Schulz R, Angelini A, Sandri M, Ameri P, Sciarretta S, Lima-Júnior RCP, Mongillo M, Zaglia T, Morello F, Novelli F, Hirsch E, Ghigo A. Phosphoinositide 3-Kinase Gamma Inhibition Protects from Anthracycline Cardiotoxicity and Reduces Tumor Growth. *CIRCULATION*, 138(7):696-711 (2018).

5. Franco I*, Johansson A, Olsson K, Vrtačnik P, Lundin P, Helgadóttir HT, Larsson M, Revêchon G, Bosia C, Pagnani A, Provero P, Gustafsson T, Fischer H, Eriksson M*. *corresponding authors. Somatic mutagenesis in satellite cells associates with human skeletal muscle aging. *NATURE COMMUNICATIONS*, 2018 Feb 23;9(1):800.

6. Gulluni F, Martini M, De Santis MC, Campa CC, Ghigo A, Margaria JP, Ciraolo E, Franco I, Ala U, Annaratone L, Disalvatore D, Bertalot G, Viale G, Noatynska A, Compagno M, Sigismund S, Montemurro F, Thelen M, Fan F, Meraldi P, Marchiò C, Pece S, Sapino A, Chiarle R, Di Fiore PP, Hirsch E. Mitotic Spindle Assembly and Genomic Stability in Breast Cancer Require PI3K-C2α Scaffolding Function. *CANCER CELL*, 2017 Oct 9;32(4):444-459.e7

7. Revêchon G, Viceconte N, McKenna T, Sola Carvajal A, Vrtačnik P, Stenvinkel P, Lundgren T, Hultenby K, Franco I, Eriksson M. Rare progerin-expressing preadipocytes and adipocytes contribute to tissue depletion over time. *SCIENTIFIC REPORTS*, 2017 Jun 30;7(1):4405.

8. Franco I*, Margaria JP*, De Santis MC, Ranghino A, Monteyne D, Chiaravalli M, Pema M, Campa CC, Ratto E, Gulluni F, Perez-Morga D, Somlo S, Merlo GR, Boletta A, Hirsch E. * Equal contributors. Phosphoinositide 3-Kinase-C2α Regulates Polycystin-2 Ciliary Entry and Protects against Kidney Cyst Formation. *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY*, 2016 Apr;27(4):1135-44.

9. F Barutta, S Grimaldi, I Franco, S Bellini, R Gambino, S Pinach, A Corbelli, G Bruno, MP Rastaldi, T Aveta, E Hirsch, V Di Marzo, G Gruden. Deficiency of cannabinoid receptor of type 2 worsens renal function/structural abnormalities in streptozotocin-induced diabetic mice. *KIDNEY INTERNATIONAL*, 2014, Nov; 86(5): 979-90.

10. I Franco*, F Gulluni*, CC Campa*, C Costa*, JP Margaria, E Ciraolo, M Martini, D Monteyne, E De Luca, G Germena, Y Posor, T Maffucci, S Marengo, V Haucke, M Falasca, D Perez-Morga, A Boletta, GR. Merlo and E Hirsch. * Equal contributors. PI3K class II α controls spatially restricted endosomal PtdIns3P and Rab11 activation to promote primary cilium function. *DEVELOPMENTAL CELL*, 2014, Mar; 28: 647-658.

11. Damilano F*, Franco I*, Perrino C, Schaefer K, Azzolino O, Carnevale D, Cifelli G, Carullo P, Ragona R, Ghigo A, Perino A, Lembo G, Hirsch E. * Equal contributors. Distinct effects of leukocyte and cardiac phosphoinositide 3-kinase γ activity in

pressure overload-induced cardiac failure. *CIRCULATION* 2011 Feb; 123: 391-9

12. Schmid MC, Avraamides CJ, Dippold HC, Franco I, Foubert P, Ellies LG, Acevedo LM, Manglicmot JR, Song X, Wrasidlo W, Blair SL, Ginsberg MH, Cheresch DA, Hirsch E, Field SJ, Varner JA. Receptor tyrosine kinases and TLR/IL1Rs unexpectedly activate myeloid cell PI3Ky, a single convergent point promoting tumor inflammation and progression. *CANCER CELL* 2011 Jun; 19: 715-27

Dr.ssa Giuliana Giannuzzi (N=12)

1. Giannuzzi G*, Schmidt PJ, Porcu E, Willemijn G, Munson KM, Nuttle X, Earl R, Chrast J, Hoekzema K, Risso D, Männik K, De Nittis P, Baratz ED, 16p11.2 Consortium, Herault Y, Gao X, Philpott CC, Bernier RA, Kutalik Z, Fleming MD, Eichler EE, Reymond A. The human-specific BOLA2 duplication modifies iron homeostasis and anemia predisposition in chromosome 16p11.2 autism individuals. *Corresponding author. *Am J Hum Genet.* 105(5):947-958 (2019).
2. Delaneau O, Zazhytska M, Borel C, Giannuzzi G, Rey G, Howald C, Kumar S, Ongen H, Popadin K, Marbach D, Ambrosini G, Bielser D, Hacker D, Romano L, Ribaux P, Wiederkehr M, Falconnet E, Bucher P, Bergmann S, Antonarakis SE, Reymond A, Dermitzakis ET. Chromatin three-dimensional interactions mediate genetic effects on gene expression. *Science.* 3;364(6439) (2019).
3. Chiatante G, Giannuzzi G, Calabrese FM, Eichler EE, Ventura M. Centromere destiny in dicentric chromosomes: new insights from the evolution of human chromosome 2 ancestral centromeric region. *Mol Biol Evol.* 34(7):1669-1681 (2017).
4. Nuttle X*, Giannuzzi G*, Duyzend MH, Schraiber JG, Narvaiza I, Sudmant PH, Penn O, Chiatante G, Malig M, Huddleston J, Benner C, Camponeschi F, Ciofi-Baffoni S, Stessman HA, Marchetto MC, Denman L, Harshman L, Baker C, Raja A, Penewit K, Janke N, Tang WJ, Ventura M, Banci L, Antonacci F, Akey JM, Amemiya CT, Gage FH, Reymond A, Eichler EE. *equally contributing. Emergence of a Homo sapiens-specific gene family and chromosome 16p11.2 CNV susceptibility. *Nature.* 536(7615):205-9 (2016).
5. Loviglio MN, Leleu M, Männik K, Passeggeri M, Giannuzzi G, van der Werf I, Waszak SM, Zazhytska M, Roberts-Caldeira I, Gheldof N, Migliavacca E, Alfaiz AA, Hippolyte L, Maillard AM, 16p11.2 Consortium, 2p15 Consortium, Van Dijck A, Kooy RF, Sanlaville D, Rosenfeld JA, Shaffer LG, Andrieux J, Marshall C, Scherer SW, Shen Y, Gusella JF, Thorsteinsdottir U, Thorleifsson G, Dermitzakis ET, Deplancke B, Beckmann JS, Rougemont J, Jacquemont S, Reymond A. Chromosomal contacts connect loci associated with autism, BMI and head circumference phenotypes. *Mol Psychiatry* 836-849 (2017).
6. Migliavacca E, Golzio C, Männik K, Blumenthal I, Oh EC, Harewood L, Kosmicki JA, Loviglio MN, Giannuzzi G, Hippolyte L, Maillard AM, Alfaiz AA; 16p11.2 European Consortium, van Haelst MM, Andrieux J, Gusella JF, Daly MJ, Beckmann JS, Jacquemont S, Talkowski ME, Katsanis N, Reymond A. A potential contributory role for ciliary dysfunction in the 16p11.2 600 kb BP4- BP5 pathology. *Am J Hum Genet.* 96(5):784-96 (2015).
7. Giannuzzi G†, Migliavacca E, Reymond A†. †Corresponding authors. Novel H3K4me3 marks are enriched at human- and chimpanzee-specific cytogenetic structures. *Genome Res.* 24(9):1455-68 (2014).
8. Giannuzzi G†, Papienza M, Huddleston J, Antonacci F, Malig M, Vives L, Eichler EE, Ventura M†. †Corresponding authors. Hominoid fission of chromosome 14/15 and the role of segmental duplications. *Genome Res.* 23(11):1763-73 (2013).
9. Giannuzzi G, Siswara P, Malig M, Marques-Bonet T, NISC Comparative Sequencing Center, Mullikin JC, Ventura M, Eichler EE. Evolutionary dynamism of the primate LRRC37 gene family. *Genome Res.* 23(1):46-59 (2013).
10. Giannuzzi G*, D'Addabbo P*, Gasparro M, Martinelli M, Carelli FN, Antonacci D, Ventura M.*equally contributing. Analysis of high-identity segmental duplications in the grapevine genome. *BMC Genomics.* 12:436 (2011).
11. Kidd JM, Sampas N, Antonacci F, Graves T, Fulton R, Hayden HS, Alkan C, Malig M, Ventura M, Giannuzzi G, Kallicki J, Anderson P, Tsalenko A, Yamada NA, Tsang P, Kaul R, Wilson RK, Bruhn L, Eichler EE. Characterization of missing human genome sequences and copy-number polymorphic insertions. *Nat Methods.* 7(5):365-71 (2010).
12. Cellamare A, Catacchio CR, Alkan C, Giannuzzi G, Antonacci F, Cardone MF, Della Valle G, Malig M, Rocchi M, Eichler EE, Ventura M. New insights into centromere

organization and evolution from the white-cheeked gibbon and marmoset. Mol Biol Evol. 26(8):1889-900 (2009).

Dato che il numero dei candidati è inferiore a 6, la Commissione procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni senza esprimere per il momento alcun giudizio.

Concluso l'esame dei titoli e delle pubblicazioni scientifiche presentate dai candidati, alle ore 12,30 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 27/11/2020 alle ore 14,30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Antonio Torroni (Presidente)

Prof. Roberto Mantovani

Prof.ssa Germana Meroni (Segretario)