

PROCEDURA VALUTATIVA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 02/A1 - FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE FIS/04 - FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE; FIS/01 - FISICA SPERIMENTALE PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA "ALDO PONTREMOLI" DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010 (codice n. 4362)

**VERBALE N. 2
Valutazione dei candidati**

La Commissione giudicatrice della procedura valutativa indicata in epigrafe, composta da:

Prof. TAIUTI Mauro Gino Francesco, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica settore concorsuale 02/A1, SSD FIS/04 dell'Università degli Studi di Genova

Prof. LA RANA Giovanni, Ordinario presso il Dipartimento di Fisica "Ettore Pancini" settore concorsuale 02/A1, SSD FIS/04 dell'Università degli Studi di Napoli Federico II

Prof. TUMINO Aurora, Ordinario presso la Facoltà di Ingegneria e Architettura settore concorsuale 02/A1, SSD FIS/01 dell'Università degli Studi di Enna "Kore"

si riunisce al completo il giorno 23 novembre 2020 alle ore 10:00, come previsto dall'art. 12, comma 15, del Regolamento di Ateneo sulle procedure di chiamata ai sensi della Legge 240/2010, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale, ciascuno presso la rispettiva sede.

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 22 ottobre 2020 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 21 ottobre 2020 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

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

CAMERA Franco
GUGLIELMETTI Alessandra
NERI Nicola

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 la valutazione dei candidati.

Prima di procedere alla valutazione dei titoli e delle pubblicazioni dei candidati, la Commissione rileva che nessun candidato ha pubblicazioni in collaborazione con i commissari della presente procedura.

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato CAMERA Franco ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili, tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. Fragmentation of Single-Particle Strength around the Doubly Magic Nucleus Sn-132 and the Position of the $0^+_1(5/2)$ Proton-Hole State in In-131. By Vaquero, V.; Jungclauss, A. Aumann, T. et al. PHYSICAL REVIEW LETTERS 124(2020) 022501
2. Isospin Mixing in Zr-80: From Finite to Zero Temperature. By: Ceruti, S.; Camera, F.; Bracco, A. et al. (F. Camera Corresponding author) PHYSICAL REVIEW LETTERS 115(2015) 222502
3. Isospin Character of Low-Lying Pygmy Dipole States in Pb-208 via Inelastic Scattering of O-17 Ions. By: Crespi, F. C. L.; Bracco, A.; Nicolini, R. et al. PHYSICAL REVIEW LETTERS 113(2014)012501
4. Search for the Pygmy Dipole Resonance in Ni-68 at 600 MeV/nucleon. By: Wieland, O.; Bracco, A.; Camera, F. et al. PHYSICAL REVIEW LETTERS 102(2009)092502
5. Giant dipole resonance in the hot and thermalized Ce-132 nucleus: Damping of collective modes at finite temperature. By: Wieland, O.; Bracco, A.; Camera, F. et al. PHYSICAL REVIEW LETTERS 97(2006) 012501
6. Observation of isoscalar and isovector dipole excitations in neutron-rich 200. by: Nakatsuka, N., Baba, H., Aumann, T. et al. PHYSICS LETTERS B: 768(2017)387-392
7. Excitation of the dynamical dipole in the charge asymmetric reaction O-16+Sn-116. By: Corsi, A.; Wieland, O.; Kravchuk, V. L.; Bracco, A.; Camera, F. et al. (F. Camera Corresponding author) PHYSICS LETTERS B 679(2009)197-202
8. Radiative fusion from very symmetric reactions: the giant dipole resonance in the Au-179 nucleus. By: Camera, F.; Bracco, A.; Nandoriya, V et al. PHYSICS LETTERS B 560(2003)155-160
9. Experimental study of the isovector giant dipole resonance in Zr-80 and Rb-81. By: Ceruti, S.; Camera, F.; Bracco, A. et al. PHYSICAL REVIEW C 95(2017) 014312
10. Constraints on the symmetry energy and neutron skins from experiments and theory. By: Tsang, M. B.; Stone, J. R.; Camera, F. et al. PHYSICAL REVIEW C 86(2012) 015803
11. Response function and linearity for high energy gamma-rays in large volume LaBr₃:Ce detectors. By: Gosta, G.; Blasi, N.; Camera, F. et al. (F. Camera Corresponding author) NUCL. INST. & METH. IN PHYS. RES. A 879(2018)92-100
12. Investigation of the properties of a 1 " x 1 " LaBr₃ : Ce scintillator. By: Nicolini, R.; Camera, F.; Blasi, N. et al. (F. Camera Corresponding author) NUCL. INST. & METH. IN PHYS. RES. A 582(2007)554-561

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato GUGLIELMETTI Alessandra ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili, tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. A. Guglielmetti, B. Blank, R. Bonetti, Z. Janas, H. Keller, R. Kirchner, O. Klepper, A. Piechaczek, A. Plochocki, G. Poli, P. B. Price, E. Roeckl, K. Schmidt, J. Szerypo, A. J. Westphal "Identification of the new isotope radioactivity" Phys. Rev. C 52 (1995), 740
2. R. Bonetti, C. Broggin, L. Campajola, P. Corvisiero, A. D'Alessandro, M. Dessalvi, A. D'Onofrio, A. Fubini, G. Gervino, L. Gialanella, U. Greife, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, F. Schuemann, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, S. Zavatarelli "First measurement of the $^3\text{He}(^3\text{He},2p)^4\text{He}$ cross section down to the lower edge of the solar Gamow peak" Phys. Rev. Lett. 82 (1999), 5205
3. F. Soramel, A. Guglielmetti, L. Stroe, L. Müller, R. Bonetti, G. L. Poli, F. Malerba, E. Bianchi, A. Andrighetto, J. Y. Guo, Z. C. Li, E. Maglione, F. Scarlassara, C. Signorini, Z. H. Liu, M. Ruan, M. Ivascu, C. Broude, P. Bednarczyk, and L. S. Ferreira "New strongly deformed proton emitter: ^{117}La " Phys. Rev. C 63 (2001), 031304(R)
4. A. Formicola, G. Imbriani, H. Costantini, C. Angulo, D. Bemmerer, R. Bonetti, C. Broggin, P. Corvisiero, J. Cruz, P. Descouvemont, Z. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyurky, A. P. Jesus, M. Junker, A. Lemut, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, M. Romano, C. Rossi-Alvarez, F. Schumann, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter, A. Vomiero, S. Zavatarelli "Astrophysical S-factor of $^{14}\text{N}(p, \gamma) ^{15}\text{O}$ " Phys. Lett. B. 591 (2004), 61
5. D. Bemmerer, F. Confortola, H. Costantini, A. Formicola, Gy. Gyurky, R. Bonetti, C. Broggin, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, A. Lemut, B. Limata, V. Lozza, M. Marta, R. Menegazzo, P. Prati, V. Roca, C. Rolfs, C. Rossi Alvarez, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, F. Terrasi, H. P. Trautvetter "Activation measurement of the $^3\text{He}(\alpha, \gamma)^7\text{Be}$ cross section at low energy" Phys. Rev. Lett. 97 (2006), 122502
6. C. Broggin, D. Bemmerer, A. Guglielmetti, R. Menegazzo "LUNA: nuclear astrophysics deep underground" Ann. Rev. Nucl. Part Sci 60 (2010), 53
7. D. Scott, A. Caciolli, A. Di Leva, A. Formicola, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, C. Broggin, M. Campeggio, P. Corvisiero, Z. Elekes, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, M. Laubenstein, R. Menegazzo, M. Marta, E. Napolitani, P. Prati, V. Rigato, E. Roca, E. Somorjai, C. Salvo, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, F. Terrasi, D. Trezzi "First direct measurement of $^{17}\text{O}(p, \gamma)^{18}\text{F}$ " Phys. Rev. Lett 102 (2012), 202501
8. M. Anders, D. Trezzi, R. Menegazzo, M. Aliotta, A. Bellini, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Caciolli, P. Corvisiero, H. Costantini, T. Davinson, Z. Elekes, M. Erhard, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavinoc, Gy. Gyurky, M.

- Junker, A. Lemut, M. Marta, C. Mazzocchi, P. Prati, C. Rossi Alvarez, D. A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, and T. Szucs "First Direct Measurement of the $^2\text{H}(\alpha,\gamma)^6\text{Li}$ Cross Section at Big Bang Energies and the Primordial Lithium Problem" *Phys. Rev. Lett* 113 (2014) 042501
9. F. Cavanna, R. Depalo, M. Aliotta, M. Anders, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, P. Corvisiero, T. Davinson, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F.R. Pantaleo, P. Prati, D. A. Scott, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, M. P. Takacs, D. Trezzi "Three new low-energy resonances in the $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$ reaction" *Phys. Rev. Lett.* 115 (2015) 252501
 10. C. G. Bruno, D. A. Scott, M. Aliotta, A. Formicola, A. Best, A. Boeltzig, D. Bemmerer, C. Broggin, A. Cacioli, F. Cavanna, G. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, Zs. Fulop, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyurky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, D. Piatti, P. Prati, E. Somorjai, O. Straniero, F. Strieder, T. Szucs, M. P. Takacs, D. Trezzi "Improved Direct Measurement of the 64.5 keV Resonance Strength in the $^{17}\text{O}(p,\alpha)^{14}\text{N}$ Reaction at LUNA" *Phys. Rev. Lett.* 117 (2016) 142502
 11. M. Lugaro, A. I. Karakas, C. G. Bruno, M. Aliotta, L. R. Nittler, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, A. Cacioli, F. Cavanna, G. F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, R. Depalo, A. Di Leva, Z. Elekes, F. Ferraro, A. Formicola, Zs. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, Gy. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, D. Piatti, P. Prati, D. A. Scott, O. Straniero, F. Strieder, T. Szücs, M. P. Takács and D. Trezzi "Origin of meteoritic stardust unveiled by a revised proton-capture rate of ^{17}O " *Nature Astronomy* 1 (2017) 0027
 12. F. Ferraro, M. P. Takács, D. Piatti, F. Cavanna, R. Depalo, M. Aliotta, D. Bemmerer, A. Best, A. Boeltzig, C. Broggin, C. G. Bruno, A. Cacioli, T. Chillery, G. F. Ciani, P. Corvisiero, T. Davinson, G. D'Erasmo, A. Di Leva, Z. Elekes, E. M. Fiore, A. Formicola, Z. Fülöp, G. Gervino, A. Guglielmetti, C. Gustavino, G. Gyürky, G. Imbriani, M. Junker, A. Karakas, I. Kochanek, M. Lugaro, P. Marigo, R. Menegazzo, V. Mossa, F. R. Pantaleo, V. Paticchio, R. Perrino, P. Prati, L. Schiavulli, K. Stöckel, O. Straniero, T. Szücs, D. Trezzi, S. Zavatarelli "Direct Capture Cross Section and the $E_p = 71$ and 105 keV Resonances in the $^{22}\text{Ne}(p,\gamma)^{23}\text{Na}$ reaction" *Phys. Rev. Lett.* 121 (2018) 172701

Successivamente, dopo attenta analisi comparata dei lavori svolti in collaborazione tra il candidato NERI Nicola ed altri coautori, la Commissione rileva che i contributi scientifici del candidato sono enucleabili e distinguibili, tenuto conto anche dell'attività scientifica globale sviluppata dal candidato, e unanimemente delibera di ammettere alla successiva valutazione di merito i seguenti lavori:

1. B. Aubert et al. [BaBar collaboration], "Measurement of the CP-violating asymmetry amplitude $\sin 2\beta$ with B^0 mesons," *Phys. Rev. Lett.* 89, 201802 (2002)

2. B. Aubert et al. [BaBar collaboration], "Measurement of the Cabibbo-Kobayashi-Maskawa angle γ in $B^\pm \rightarrow D(^*)K^\pm$ decays with a Dalitz analysis of $D^0 \rightarrow K_S n^+ n^-$ ", Phys. Rev. Lett. 95, 121802 (2005)
3. G. Batignani et al., "Vertex Detector Concept for a SuperB Factory," Nucl. Instrum. Meth. A 582, 811-813 (2007).
4. P. del Amo Sanchez, et al., [BaBar collaboration], "Measurement of the D^0 -anti D^0 mixing parameters using $D^0 \rightarrow K_S n^+ n^-$ and $D^0 \rightarrow K_S K^+ K^-$ decays", Phys. Rev. Lett. 105, 081803 (2010)
5. M. A. Giorgi, N. Neri and M. Rama, "B physics at e^+e^- flavour factories," Riv. Nuovo Cim. 36, 273 (2013).
6. R. Aaij et al., [LHCb collaboration], "Search for CP violation using T-odd correlations in $D^0 \rightarrow K^+ K^- n^+ n^-$ decays," JHEP 1410 (2014) 005
7. N. Neri, A. Abba, F. Caponio, M. Citterio, S. Coelli, J. Fu, A. Merli, M. Monti, M. Petruzzo, "Testbeam results of the first real-time embedded tracking system with artificial retina", Nucl. Instrum. Meth. A 845, 607-611 (2017).
8. R. Aaij et al., [LHCb collaboration], "Measurement of matter-antimatter differences in beauty baryon decays", Nature Physics 13, 391-396 (2017)
9. F. J. Botella et al., "On the search for the electric dipole moment of strange and charm baryons at LHC", Eur. Phys. J. C (2017) 77:181
10. Bagli, E., Bandiera, L., Cavoto, G. et al. "Electromagnetic dipole moments of charged baryons with bent crystals at the LHC", Eur. Phys. J. C (2017) 77: 828
11. R. Aaij et al., [LHCb collaboration], "Observation of the $B_{(s)}^0 \rightarrow J/\psi p \text{ anti-}p$ and precision measurement of the $B_{(s)}^0$ masses", Phys. Rev. Lett. 122, 191804 (2019).
12. J. Fu et al., "Novel method for the direct measurement of the τ lepton dipole moment", Phys. Rev. Lett. 123, 011801 (2019).

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

La Commissione predispone per ciascun candidato 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 e all'attività gestionale.

Al termine delle operazioni di valutazione, la Commissione provvede ad individuare con deliberazione assunta all'unanimità il candidato CAMERA Franco quale candidato maggiormente qualificato a svolgere le funzioni didattiche e scientifiche richieste, con la seguente motivazione:

Il candidato ha svolto un'attività di ricerca di livello eccellente con continuità e intensità. Le pubblicazioni presentate sono giudicate di livello eccellente per originalità, innovatività e

rilevanza, rigorose sul piano metodologico e congruenti con il settore concorsuale. Le pubblicazioni sono apparse su riviste di grande rilevanza e diffusione internazionale e mostrano di aver avuto un impatto rilevante sulla comunità scientifica internazionale. L'apporto individuale del candidato appare determinante. Eccellente è anche l'attività didattica frontale, svolta con assoluta continuità sia nell'ambito dei corsi di laurea che dei percorsi formativi post-laurea. Il candidato è stato relatore di numerose tesi di laurea nonché di dottorato. Molteplici sono gli incarichi gestionali di rilievo ricoperti, anche in riferimento al coordinamento di progetti europei.

La Commissione si riconvoca per il giorno 23 novembre 2020 alle ore 14:00 per procedere alla stesura della relazione finale e per ottemperare agli ultimi adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 13:30

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. LA RANA Giovanni

Prof. TAIUTI Mauro Gino Francesco

Prof. TUMINO Aurora