

VERBALE N. 2 - SEDUTA VALUTAZIONE TITOLI

L'anno 2018, il giorno 9 del mese di Aprile si è riunita in via telematica (via skype) la Commissione giudicatrice della procedura selettiva per il reclutamento di n. 1 posto di ricercatore con contratto a tempo determinato di tipo A con regime di impegno a tempo definito - settore concorsuale 02/A1 - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali - Settore Scientifico Disciplinare FIS/01 - Fisica Sperimentale, nominata con decreto Codice 18/2018 e composta dai seguenti professori:

- ❖ Prof. Nicola Cavallo
- ❖ Prof. Fulvio Ricci - (Presidente)
- ❖ Prof.ssa Annalisa De Caro - (Segretario).

La Commissione inizia i propri lavori alle ore 17:00 .

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal responsabile del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura selettiva e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

La Commissione giudicatrice dichiara sotto la propria responsabilità che tra i componenti della Commissione ed i candidati non sussistono rapporti di coniugio, di parentela o di affinità, fino al quarto grado compreso, né altre situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del Codice di Procedura Civile e dell'art. 18, primo comma, lett. b) e c), della legge 30 dicembre 2010, n. 240.

Risulta che ha presentato domanda e la documentazione relativa l'unica candidata

Maria Principe

La Commissione procede quindi alla valutazione preliminare della candidata con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 27 Febbraio 2018.

L'elenco dei titoli e la valutazione preliminare del candidato vengono riportati in dettaglio nell'allegato 2, che costituisce parte integrante del presente verbale.

Sulla base della valutazione dei titoli e della produzione scientifica la candidata

Maria Principe

è ammessa a sostenere il colloquio pubblico.

Il colloquio si terrà il giorno 27 Aprile 2018 alle ore 12:00 presso la sede dell'Università



Università telematica delle
Camere di Commercio Italiane

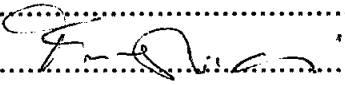
D.M. 10 05 06 G.U. n° 134 del 12 06 06, Supp. Or. N° 142

Mercatorum, Piazza Mattei, 10 - 00187 Roma.

La Commissione termina i propri lavori alle ore 18:45.

Letto, confermato e sottoscritto.

Firma del Commissari

- Prof. Nicola Cavallo
- Prof. Fulvio Ricci 
- Prof.ssa Annalisa De Caro.....

ALLEGATO AL VERBALE N. 2

Procedura di valutazione comparativa per la copertura di n. 1 posto di ricercatore con contratto a tempo determinato di tipo A con regime di impegno a tempo definito - Settore Concorsuale 02/A1 - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali - Settore Scientifico Disciplinare FIS/01 - Fisica Sperimentale, Codice Procedura: 16/2018

La Commissione procede ad esaminare la domanda di partecipazione alla procedura selettiva presentata dalla candidata

Maria Principe
con i titoli allegati e le pubblicazioni.

La Commissione verifica che i titoli allegati alla domanda siano stati certificati conformemente al bando.

Procede poi ad elencare analiticamente i Titoli.

T.1. Conseguimento di un assegno di ricerca di durata annuale per lo svolgimento di attività di ricerca su "Ottimizzazione genetica multi-obiettivo di film sottili a bassissimo rumore e ad altissima riflettività basati su nano-materiali", presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Salerno;

T.2. Special Breakthrough Prize in Fundamental Physics 2016 per la prima rivelazione di Onde Gravitazionali;

T.3. 2016 Gruber Cosmology Prize (<http://gruber.yale.edu/prize/2016-gruber-cosmology-prize>) per la prima rivelazione di Onde Gravitazionali;

T.4. Conseguimento di un assegno di ricerca di durata annuale per lo svolgimento di attività di ricerca su "Analisi di dati sensoriali di un sistema anti-intrusione basati su sensori acustici e sismici", presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio;

T.5. Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca conseguito in data 14/7/2010 presso l'Università degli Studi del Sannio in Benevento con la tesi dal titolo "Noise Modeling and Reduction in Gravitational Wave Detection Experiments", avendo seguito il corso di dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione (ciclo XXII) e di aver ottenuto il seguente giudizio della commissione giudicatrice dell'esame finale: ottimo;

T.6. Conseguimento di un assegno di ricerca di durata annuale per lo svolgimento di attività di ricerca su "Rivelazione di onde gravitazionali transitorie non modellate mediante rete di sensori interferometrici in rumore non Gaussiano", presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio;

T.7. Menzione d'onore per le migliori tesi di dottorato del 2010 conferita dal Gravitational Wave International Committee (GWIC Thesis Prize, <https://gwic.ligo.org/thesisprize/2010/>);



T.8. Conseguimento di una borsa di studio Fulbright 2009/2010 per Visiting Student Researcher presso l'Università del Texas;

T.9. Menzione per le migliori comunicazioni presentate durante il Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, Genova (2008) con la comunicazione "Rivelazione in rete di sensori di burst di onde gravitazionali non modellati in rumore impulsivo: un algoritmo localmente ottimo";

T.10. Conseguimento di una borsa di studio INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), spesa presso i Laboratori Nazionali di Legnaro (Padova), da Maggio a Dicembre 2006;

T.11. Conseguimento di una borsa di studio SURF (Summer Undergraduate Research Fellowship) 2005, presso il California Institute of Technology, Pasadena, USA;

T.12. Certificazione della partecipazione alla LIGO-Virgo Collaboration (precedentemente LIGO Scientific Collaboration) dal 2005 al 2012 e dal 2014 ad oggi, ed alla KAGRA Collaboration dal 2012;

T.13. Partecipazione ai seguenti progetti di ricerca all'interno di collaborazioni nazionali ed internazionali:

- iCORE (Innovative COating REsearch), 2017-2019, finanziato da Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi, come coordinatore delle attività sperimentali;*
- Virgo Coating R&D. 2017-presente, come membro della Sezione INFN di Napoli Gruppo Collegato di Salerno e coordinatore del CoatingLab presso l'Università de Sannio;*
- MIUR-PRIN 2015 "Lab-on-fiber Technology For advanced optical nanoprobes", come responsabile del Work Project 2: sviluppo di metasuperfici per applicazioni sensoristiche;*
- AdCOAT (Coating Avanzati Ottimizzati per l'Abbattimento del rumore Termico), INFN Commissione-V, per gli anni 2014-2016, in qualità di membro dell'unità di ricerca.*
- COAT (Coating Ottimizzati per l'Abbattimento del rumore Termico), INFN Commissione- V, per gli anni 2007-2009, in qualità di membro dell'unità di ricerca.*
- MIUR-PRIN "2008_2J7FBN" (2008), in qualità di membro dell'unità di ricerca.*
- "MIDI-BRUT" (Miscele Dielettriche a Basso Rumore Termico), INFN Commissione -V, per gli anni 2010-2011, in qualità di membro dell'unità di ricerca.*

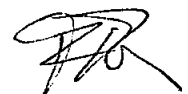
T.14. Svolgimento della seguente attività professionale:

- Chair della Special Session "Advances in GW Signal Processing and Data Analysis" durante la 26th European Signal Processing Conference, EUSIPCO 2018, 3-7 Settembre;*

- *Guest Editor, Special collection on Recent Advances and Trends in Optical Metamaterials and Metasurfaces in Nanomaterials and Nanotechnology Journal (<http://journals.sagepub.com/page/nax/special-collections/call-for-papers/optical-metamaterials-and-metasurfaces>);*
- *Revisore scientifico, Nanophotonics;*
- *Revisore scientifico, Optics Express;*
- *Revisore scientifico, IEEE Transactions on Antennas and Propagation;*
- *Revisore scientifico, IET Microwaves, Antennas & Propagation;*
- *Revisore scientifico, Physics Letters A;*
- *Revisore scientifico, Physical Review & Physical Review Letters;*
- *Revisore scientifico, International Journal of Antennas and Propagation;*
- *Revisore scientifico, Materials Research;*
- *Revisore scientifico, Advanced Materials;*
- *Revisore scientifico, Journal of Physics D: Applied Physics;*
- *Revisore scientifico, IEEE AP-S/URSI Symposium 2016, 2017, 2018.*

T.15. Titolare dei seguenti corsi didattici:


- *Corso di Fisica 1 (6 CFU) presso l'Università degli Studi Giustino Fortunato, a.a. 2015/2016;*
- *Corso di Fisica (12 CFU) presso l'Università degli Studi Giustino Fortunato, a.a. 2016/2017;*
- *Corso di Elementi di Fisica (6 CFU) presso l'Università degli Studi Giustino Fortunato, a.a. 2016/2017;*
- *Corso di Fisica (12 CFU) presso l'Università degli Studi Giustino Fortunato, a.a. 2017/2018;*
- *Corso di Elementi di Fisica (6 CFU) presso l'Università degli Studi Giustino Fortunato, a.a. 2017/2018;*



Procede poi ad elencare analiticamente le Pubblicazioni trasmesse dal candidato:

- 1) "Reflective Coating Optimization for Interferometric Detectors of Gravitational Waves"
 - Optics Express Vol. 23, Iss. 9, pp. 10938–10956 (2015)
 - 10.1364/OE.23.010938

- <https://www.osapublishing.org/oe/abstract.cfm?uri=oe-23-9-10938>
- 2) "Locally Optimum Network Detectors of Unmodeled Gravitational Wave Bursts in Glitch Noise"
- Phys. Rev. D95 (2017) 082006
 - 10.1103/PhysRevD.95.082006
 - <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.95.082006>
- 3) "Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger"
- Phys. Rev. Lett. 116 (2016) 061102
 - 10.1103/PhysRevLett.116.061102
 - <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.116.061102>
- 4) "GW170817: Observation of Gravitational Waves from a Binary Neutron Star Inspiral"
- Phys. Rev. Lett. 119 (2017) 161101
 - 10.1103/PhysRevLett.119.161101
 - <https://journals.aps.org/prl/abstract/10.1103/PhysRevLett.119.161101>
- 5) "Optical properties of amorphous SiO₂-TiO₂ multi-nanolayered coatings for 1064-nm mirror technology"
- Optical Materials 75 (2018) 94
 - 10.1016/j.optmat.2017.09.043
 - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346717306043?via%3Dihub>
- 6) "Material Loss Angles from Direct Measurements of Broadband Thermal Noise"
- Phys. Rev. D 91 (2015) 022005
 - 10.1103/PhysRevD.91.022005
 - <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.91.022005>
- 7) "Thickness-dependent crystallization on thermal anneal for Titania/Silica nm-layer composites deposited by ion beam sputter method"
- Optics Express 22 (2014) 29847-29854
 - 10.1364/OE.22.029847
 - <https://www.osapublishing.org/oe/abstract.cfm?uri=oe-22-24-29847>
- 8) "Robust gravitational wave burst detection and source localization in a network of interferometers using cross-Wigner spectra"
- Class. Quantum Grav. 29 (2012) 045001
 - 10.1088/0264-9381/29/4/045001
 - <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0264-9381/29/4/045001/pdf>
- 9) "Measurements of Thermal Noise in multilayer coatings with optimized layer thickness"
- Phys. Rev. D81 (2010) 122001
 - 10.1103/PhysRevD.81.122001
 - <https://journals.aps.org/prd/abstract/10.1103/PhysRevD.81.122001>



10) "Detecting unmodeled GW bursts in non-Gaussian (glitchy) noise: two locally optimum network detectors",

- Class. Quantum Grav. 26 (2009) 204001
- 10.1088/0264-9381/26/20/204001
- <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0264-9381/26/20/204001/meta>

11) "Modeling the impulsive noise component and its effect on the operation of a simple coherent network algorithm for detecting unmodeled gravitational wave bursts",

- Class. Quantum Grav. 25 (2008) 075013
- 10.1088/0264-9381/25/7/075013
- <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0264-9381/25/7/075013/meta>

12) "Optical fiber meta-tips",

- Light: Science & Applications (2017) 6, e16226;
 - 10.1038/lsa.2016.226
- <https://www.nature.com/articles/lsa2016226>

La Commissione dichiara che tutti i titoli e le pubblicazioni presentate e sopra elencate sono valutabili ai fini della procedura di valutazione. Nel seguito e negli allegati si farà riferimento alla numerazione delle liste riportate sopra.

In ordine alla possibilità di individuare l'apporto della candidata alle pubblicazioni presentate che risultano svolte in collaborazione con i membri della commissione, si precisa quanto segue: il prof. Fulvio Ricci ha due lavori in comune con la candidata. In particolare i lavori sono i numeri 3 e 4 della lista.

La commissione, sulla scorta delle dichiarazioni del prof. Fulvio Ricci, delibera di ammettere all'unanimità le pubblicazioni in questione alla successiva fase della procedura di valutazione.

Vengono ora esaminati i titoli e le pubblicazioni della candidata **Maria Principe**

La Dott.ssa **Maria Principe** ottiene la laurea triennale in Ingegneria delle Telecomunicazioni nel 2004 e quella specialistica nel 2006 con il massimo dei voti. Nel 2010 riceve il titolo di dottore di ricerca in Ingegneria dell'Informazione. Nello stesso anno gode di un assegno di ricerca della durata di un anno presso l'Università del Sannio. Poi ha una esperienza biennale presso grandi aziende tecnologiche e nel 2013 vince un secondo assegno di ricerca ancora presso l'Università del Sannio. Nel Novembre 2013 ella risulta vincitrice di un assegno di ricerca presso l'Università del Sannio. Nel Novembre 2014 M. Principe diviene collaboratrice di ricerca presso il CeRICT di Benevento. Dal 2015 è professore a contratto di fisica presso l'Università telematica Giustino Fortunato e dall'Ottobre 2017 è assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Salerno. Le sue attività principali di ricerca sono: studio e ottimizzazione di materiali per depositi ad alta riflettività e basso rumore termico per rivelatori interferometrici di onde gravitazionali; studio e sviluppo di meta-materiali e meta-superfici in fibra ottica; studio e sviluppo di algoritmi di rivelazione in rete per segnali gravitazionali non modellati in rumore non Gaussiano.

M. Principe è autrice di numerosi articoli nell'ambito delle attività di Fisica



Sperimentale, focalizzati alla tematica della rivelazione delle onde gravitazionali, pubblicati su riviste internazionali ad alto fattore d'impatto e di due capitoli di libro.

La Commissione inizia la valutazione dei titoli e delle pubblicazioni del candidato.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione possono essere valutate sulla base dei criteri individuati nella prima riunione.

Da parte di ciascun commissario, si procede all'esame dei titoli e delle pubblicazioni ai fini della formulazione dei singoli giudizi da parte degli stessi commissari.

Ciascun Commissario formula il proprio giudizio individuale e la Commissione quello collegiale.

La scala di giudizio è basata sugli aggettivi insufficiente, sufficiente, buono, molto buono e ottimo.

CANDIDATA: Maria Principe

Commissario prof. Fulvio Ricci

TITOLI:

Dottorato	Didattica	Attività ricerca	Organizzazione	Relatore congressi	Premi
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Buono	Buono	Ottimo

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La valutazione complessiva di ogni singola pubblicazione è effettuata sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione di codesta commissione:

- A. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza;
- B. congruenza con il Settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- C. rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica;



D. determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Numero identificativo della pubblicazione	A	B	C	D
1	Ottimo	Congruente	Sufficiente	Ottimo
2	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
3	Ottimo	Congruente	Ottimo	Sufficiente
4	Ottimo	Congruente	Ottimo	Sufficiente
5	Ottimo	Congruente	Buono	Buono
6	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
7	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
8	Ottimo	Congruente	Buono	Buono
9	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
10	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
11	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
12	Ottimo	Congruente	Sufficiente	Ottimo

Valutazione sulla produzione complessiva: Molto buona

Commissario prof. Nicola Cavallo

TITOLI

Dottorato	Didattica	Attività ricerca	Organizzazione	Relatore congressi	Premi
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Buono	Buono	Buono

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La valutazione complessiva di ogni singola pubblicazione è effettuata sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione di codesta commissione:

- A. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza;
- B. congruenza con il Settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- C. rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica;

D. determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Numero identificativo della pubblicazione	A	B	C	D
1	Ottimo	Congruente	Buono	Buono
2	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
3	Ottimo	Congruente	Ottimo	Sufficiente
4	Ottimo	Congruente	Ottimo	Sufficiente
5	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
6	Ottimo	Congruente	Ottimo	Ottimo
7	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
8	Ottimo	Congruente	Buono	Buono
9	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
10	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
11	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
12	Ottimo	Congruente	Sufficiente	Buono

Valutazione sulla produzione complessiva: **Molto buona**

Commissario prof.ssa Annalisa De Caro

TITOLI

Dottorato	Didattica	Attività ricerca	Organizzazione	Relatore congressi	Premi
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Buono	Buono	Ottimo

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La valutazione complessiva di ogni singola pubblicazione è effettuata sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione di codesta commissione:

- A. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza;
- B. congruenza con il Settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- C. rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica;



D. determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Numero identificativo della pubblicazione	A	B	C	D
1	Ottimo	Congruente	Buono	Buono
2	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
3	Ottimo	Congruente	Ottimo	Sufficiente
4	Ottimo	Congruente	Ottimo	Sufficiente
5	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
6	Ottimo	Congruente	Ottimo	Ottimo
7	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
8	Ottimo	Congruente	Buono	Buono
9	Ottimo	Congruente	Ottimo	Buono
10	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
11	Ottimo	Congruente	Buono	Ottimo
12	Ottimo	Congruente	Sufficiente	Buono

Valutazione sulla produzione complessiva: Molto buona

GIUDIZIO COLLEGALE

TITOLI

Dottorato	Didattica	Attività ricerca	Organizzazione	Relatore congressi	Premi
Ottimo	Ottimo	Ottimo	Buono	Buono	Molto Buono

PUBBLICAZIONI PRESENTATE:

La valutazione complessiva di ogni singola pubblicazione è effettuata sulla base dei criteri stabiliti nella prima riunione di codesta commissione:

- A. originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza;
- B. congruenza con il Settore concorsuale per il quale è bandita la procedura e con l'eventuale profilo, definito esclusivamente tramite indicazione di uno o più Settori scientifico-disciplinari, ovvero con tematiche interdisciplinari ad essi correlate;
- C. rilevanza scientifica della collocazione editoriale e diffusione all'interno della comunità scientifica;
- D. determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.



La Commissione collegialmente giudica le pubblicazioni secondo i criteri sopra elencati;

- A Ottimo
- B Congruente
- C Molto buono
- D Molto buono

Valutazione sulla produzione complessiva: **Molto buona**



DICHIARAZIONE

La sottoscritta Prof.ssa Annalisa De Caro, membro della Commissione Giudicatrice per la copertura di n. 1 posto di ricercatore con contratto a tempo determinato di tipo A con regime di impegno a tempo definito - settore concorsuale 02/A1 - Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali - Settore Scientifico Disciplinare FIS/01 - Fisica Sperimentale, nominata con decreto Codice 18/2018 dichiara con la presente di aver partecipato, per via telematica, alla valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, secondo i criteri definiti dal D.M. n. 243/2011 e fissati in dettaglio nell'allegato 1 del verbale della seduta del 27 Febbraio 2018.

Dichiara altresì di concordare con il verbale a firma del Prof. Fulvio Ricci, presidente della Commissione Giudicatrice, redatto in data 9 Aprile 2018, che sarà presentato al Responsabile del procedimento per i provvedimenti di competenza.

Allega alla presente fotocopia del seguente documento di identità Carta di identità n. AY 5074619 rilasciato dal Comune di Fisciano in data 21 Settembre 2017

Firma

Fisciano, 9 Aprile 2018

..... Annalisa De Caro