



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI FISICA

COMPETITION FOR ADMISSION TO DOCTORATE SCHOOL IN PHYSICS, ASTROPHYSICS AND APPLIED PHYSICS
XXXI° CYCLE - A.Y. 2015/2016

RESULT OF THE EVALUATION OF DOCUMENTS SUBMITTED

Candidates admitted to the oral exam	Curriculum	Project	Total
ALBARELLI Francesco	16.40	8.80	25.20
BANAUDI Alessandro	12.90	6.50	19.40
BANSAL Sukruti	12.00	7.50	19.50
BECCHETTI Matteo	13.10	6.80	19.90
BUSSOLA Francesco	11.90	7.30	19.20
CARRÀ Sonia	11.70	7.50	19.20
COLA Filippo	10.00	8.80	18.80
COLOMBO Alessandro	12.90	8.50	21.40
CRESPI Alice	14.10	8.30	22.40
CUSUMANO Stefano	10.20	6.80	17.00
DE VITA Ruggero	11.20	6.50	17.70
DEI CAS Erasmo	10.40	8.00	18.40
FAEDO Federico Michele	13.70	8.00	21.70
FAZZINI Davide	13.50	6.80	20.30
FERRARIO RAVASIO Silvia	14.90	9.00	23.90
FORMOZOV Andrey	14.00	7.00	21.00
ISLAM MD Rajibul Islam	15.00	7.50	22.50
KUROV Aleksandr	14.50	5.50	20.00
MALATESTA Enrico Maria	12.10	8.50	20.60
MARONGIU Marco	10.00	7.00	17.00
MERLANO Alberto	13.00	8.00	21.00
MERLI Andrea	16.60	8.00	24.60
MERLINI Daniele	13.10	8.00	21.10
MINNAI Chloé	16.70	9.00	25.70
MOHSEN Osama	13.00	7.00	20.00
MURRONE Alessia	10.00	6.50	16.50
PEDACCHIA Marta	10.70	7.30	18.00
QUERO Daniele	10.00	7.00	17.00
RAGUSA Enrico Maria	12.40	9.50	21.90
RESSEGOTTI Martina	12.00	8.00	20.00
RIGHI Chiara	10.70	6.30	17.00
ROSSETTI CONTI Marcello	11.20	8.50	19.70
SALA Simone	16.80	8.50	25.30
SALOMONI Matteo	10.40	7.30	17.70
SAVINI Giovanni	13.30	8.50	21.80
SEVESO Luigi	15.40	5.00	20.40
SHOKRI Mehdi	12.00	7.00	19.00
SIMONELLI Federica	12.90	8.80	21.70
SMALDONE Luca	13.30	6.30	19.60
STRINGHINI Gianluca	10.30	8.00	18.30
TANZI MARLOTTI Giacomo	10.00	7.50	17.50
TORRI Marco Danilo Claudio	10.40	7.80	18.20

Candidates admitted to the oral exam	Curriculum	Project	Total
TROVATO Fabrizio	12.00	6.80	18.80
VALLE Serena Marta	10.80	8.30	19.10

Candidates NOT admitted to the oral exam	Curriculum	Project	Total
AHMED Sarfraz	12.00	4.00	16.00
ALDENI Andrea	9.40	4.00	13.40
ALDI Giulio Francesco	13.00	4.50	17.50
BASIRI Fatemeh	10.00	4.00	14.00
CHENNAVAJHULA Praveen	12.00	4.00	16.00
CUOMO Massimo	5.00	0.00	5.00
DE CANDITIIS Bartolomeo	7.30	6.00	13.30
DE MASI Carlo Maria	6.70	7.00	13.70
DE SANTIS Francesco	10.00	4.00	14.00
DWIVEDI Saurav	10.00	4.00	14.00
FATIMA ZOHORA Massou	10.00	4.00	14.00
FERNANDEZ SORIANO Jorge	10.00	0.00	10.00
FOTI Caterina	10.00	4.50	14.50
FRONTINI Luca	8.40	6.80	15.20
FRUSTAGLI Giuseppe	9.10	4.50	13.60
ICHANGI Arun	10.00	0.00	10.00
MARAVIGLIA Nicola	16.70	4.00	20.70
MEZIANE Mehdi	10.00	4.00	14.00
MORETTI Sacha	5.00	7.00	12.00
MWANKEMWA Bernard Samwel	9.00	4.00	13.00
PASINI Nicolò	8.60	6.50	15.10
PRETATO Filippo	7.70	6.80	14.50
RIZZO Luigi	8.60	8.30	16.90
VINCENTELLI Federico Maria	9.50	4.50	14.00
ZANA Tommaso	9.30	7.80	17.10

CALENDAR OF ORAL EXAMINATIONS

Monday 14th September 2015 - h. 2:00 pm - Sala Polvani

N°	candidates	project title
1	ALBARELLI Francesco	Quantum features of nonlinear quantum systems and applications of nonlinearity as a resource in quantum metrology.
2	CUSUMANO Stefano	Quantum correlations and open quantum systems.
3	KUROV Aleksandr	Superintegrable Hamilton system with noncompact invariant submanifolds.
4	MINNAI Chloé	Characterization of the electrical and optical properties of metal-polymer nanocomposites fabricated by supersonic cluster beam implantation.
5	MURRONE Alessia	Study of CP properties of the Higgs Boson using Vector Boson Fusion events with ATLAS detector.
6	QUERO Daniele	Produzione di nuclei neutron rich nella Terra Incognita mediante reazioni di trasferimento di nucleoni a bassa energia.
7	RIGHI Chiara	BL Lac objects in the E-ELT and CTA era.
8	SALA Simone	QUPLAS: QUantum interferometry and gravity with Positrons and LASers.
9	SALOMONI Matteo	Experimental nuclear physics applied to medicine.
10	TANZI MARLOTTI Giacomo	Positronio nella materia condensata.

Tuesday 15th September 2015 - h. 9:00 am - Sala Polvani

N°	candidates	project title
1	BUSSOLA Francesco	Quantum graviton fluctuations corrections to the scalar Hawking radiation.
2	COLA Filippo	Protein folding deterministico mediato da solitoni.
3	COLOMBO Alessandro	Progettazione, implementazione e sviluppo di algoritmi di ottimizzazione stocastica per il problema di recupero della fase.
4	CRESPI Alice	Sviluppo ed applicazione di modellistica a receptore avanzata per l'identificazione delle sorgenti di aerosol atmosferico.
5	DE VITA Ruggero	Modelli dinamici a due componenti per lo studio di popolazioni stellari multiple negli ammassi globulari.
6	DEI CAS Erasmo	Development and characterization of targets for positronium production in the AEGIS antimatter experiment at CERN.
7	FAEDO Federico Michele	Hairy black hole nel contesto della gauged supergravity.
8	FERRARIO RAVASIO Silvia	Next-to-Leading-Order corrections to Shower Monte Carlo event generators.

Tuesday 15th September 2015 - h. 2:00 pm - Sala Polvani

N°	candidates	project title
1	MERLI Andrea	Ricerca di violazione di CP nei decadimenti di barioni pesanti all'esperimento LHCb al CERN.
2	MERLINI Daniele	Modellizzazione dinamica e sperimentazione di onde sonore in nano trasduttori a ipersuoni.
3	PEDACCHIA Marta	Nanoparticelle magnetiche di origine sintetica e naturale: proprietà fisiche e applicazioni teranostiche.
4	RAGUSA Enrico Maria	Studio del tasso di accrescimento in sistemi binari di buchi neri supermassicci.
5	SAVINI Giovanni	Development of high spatio-temporal resolution MRI technologies for the investigation of cerebellum involvement in cognition.
6	SIMONELLI Federica	Studio computazionale dell'interazione tra nanoparticelle d'oro e membrane biologiche.
7	STRINGHINI Gianluca	Experimental nuclear physics applied to medicine.
8	TORRI Marco Danilo Claudio	Auger Prime.
9	TROVATO Fabrizio	Ricerca di SUSY a 13 TeV con il rivelatore ATLAS a LHC@CERN.
10	VALLE Serena Marta	Study of the contribution to proton RBE due to secondary particles from target fragmentation.

Wednesday 16th September 2015 - h. 9:00 am (Italy Time Zone) Skype Interviews

N°	candidates	project title
1	BANSAL Sukruti	Effect of supersymmetric higher derivative corrections on black hole entropy.
2	FORMOZOV Andrey	Measuring the neutrino mass hierarchy with JUNO.
3	ISLAM MD Rajibul Islam	Characterization of mode coupling in multimode fiber bragg grating with selective mode excitation.
4	MOHSEN Osama	Plasma acceleration: new generation of particle accelerators and light sources.
5	SHOKRI Mehdi	An excursion between inflationary models after BICEP2.

Wednesday 16th September 2015 - h. 11:30 am - Sala Polvani

N°	candidates	project title
1	BANAUDI Alessandro	Connessioni Gauge-Gravità.
2	BECCHETTI Matteo	Estensione del "Asymptotically-free bootstrap" al caso di correlatori a tre punti in presenza di Mixing nel limite di grandi N di QCD.
3	CARRÀ Sonia	Ricerca dello squark Top e di materia oscura al Run 2 dell'LHC con il rivelatore ATLAS.

Wednesday 16th September 2015 - h. 2:00 pm - Sala Polvani

N°	candidates	project title
1	FAZZINI Davide	Ricerca di violazione della simmetria CPT nel sistema dei mesoni B^0 a LHCb.
2	MALATESTA Enrico Maria	Alti ordini perturbativi in teoria dei campi.
3	MARONGIU Marco	Studio e identificazione di sorgenti gamma mediante osservazioni multi-frequenza.
4	MERLANO Alberto	Integrabilità nella dualità Gauge-Gravità.
5	RESSEGOTTI Martina	Performance measurement and development of the SABRE apparatus for Dark Matter detection.
6	ROSSETTI CONTI Marcello	Generazione e trasporto di fasci di elettroni ultracorti ad alta brillantezza.
7	SEVESO Luigi	Renormalization group study of a coupled 2D-4D system: the gauged non-Abelian vortex.
8	SMALDONE Luca	Dynamical generation of fermion mixing.

The oral examination consists of an interview to evaluate the candidate's scientific background, ability and aptitude for scientific research. Every candidate will be invited to present on a whiteboard the submitted Research Project in no more than **10** minutes. If necessary, paper copies of diagrams and/or images contained in the Research Project could be used by the candidate as a reference.

During the oral examination, the candidate will have to focus on the scientific field related to the research project and on his/her own role in the proposal. The presentation will be followed by some questions.

The candidate can choose to have the interview either in Italian or in English.

The President of the Committee
Prof. Stefano Zapperi

