

**Dipartimento: FISICA**

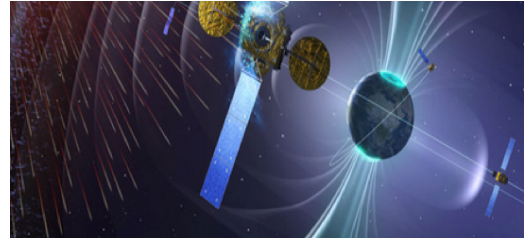
---

**Direttore: PASQUALE MAZZOTTA**

---

**Sito web: <https://www.fisica.uniroma2.it/>**

---



## 1) **OBIETTIVI DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE 2018**

Gli obiettivi della ricerca del Dipartimento sono stati individuati in coerenza con gli obiettivi strategici del Piano della performance dell'Università degli studi di Roma Tor Vergata, con le Politiche di Qualità dell'Ateneo e con il piano strategico di Ateneo.

### **Obiettivo 1.** Potenziare la ricerca applicata.

Tale area è rilevante anche per gli obiettivi di terza missione del Dipartimento, per quanto riguarda l'intervento in particolare nel settore dei beni culturali. Tale obiettivo si pone all'interno sia dell'area strategica Ricerca sia di quella Terza Missione del piano della Performance dell'Ateneo in coerenza con i suoi obiettivi. Il gruppo di Fisica Applicata è una realtà consolidata e svolge una intensa azione di omogeneizzazione delle ricerche in questo settore.

### **Obiettivo 2.** Internazionalizzazione

Aumentare l'offerta formativa in inglese. È stato attivato un nuovo curriculum in inglese per il Corso di Laurea in Fisica Magistrale.

Tale obiettivo si pone all'interno dell'area strategica Internazionalizzazione del piano della Performance dell'Ateneo in coerenza con i suoi obiettivi.

### **Obiettivo 3.** Potenziare la ricerca di base e interdisciplinarietà

La ricerca di base è ampiamente sviluppata nel Dipartimento di Fisica. Viene inoltre svolta una intensa attività di seminari e di colloqui con il fine di creare occasioni di scambio scientifico e discussione fra le differenti aree di ricerca.

## 2) **ANALISI DELLA SITUAZIONE E INTERVENTI CORRETTIVI 5000**

Il Dipartimento di Fisica è sede di attività di ricerca di frontiera in vari settori della fisica sperimentale e teorica, nella ricerca di base e applicativa.

È sede di una sezione dell'**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare** e vanta collaborazioni con i più importanti centri di ricerca nazionali, quali l'**Istituto Nazionale di Astrofisica**, l'ENEA, l'ASI ed internazionali quali il **CERN**, l'**ESO**, l'**ESA** e la **NASA**. Nelle attività di ricerca il dipartimento si è anche avvalso, per l'anno 2018, della collaborazione di circa 27 post doc cui vanno aggiunti i post-doc INFN che contribuiscono in modo attivo alle attività del Dipartimento. Hanno partecipato alle ricerche 39 dottorandi in Fisica e 51 dottorandi in Astronomy, Astrophysics and Space Science sui tre cicli attivi. Sono attivi 47 progetti di ricerca per un finanziamento totale di circa 10 milioni di euro. Il numero di pubblicazioni è circa

392, in linea con gli anni precedenti. Si fa notare che il numero di pubblicazioni nel decennio 2010-2019 è di circa 3500 pubblicazioni rispetto alle circa 1400 del decennio 2000-2009.

Alcuni dei principali risultati del 2018 nelle 5 aree di ricerca:

#### - **Astrofisica**

Il gruppo di Fisica Solare del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" ha ricevuto un finanziamento per l'istituzione di un nuovo Progetto europeo dal nome "ESCAPE", coordinato a Roma dal Prof. Dario Del Moro. Il Progetto, finanziato dall'Unione Europea mediante il bando INFRA-EOSC-04-2018, ha come obiettivo quello di implementare l'infrastruttura European Open Science Cloud (EOSC), un cloud di calcolo che permette l'accesso universale ai dati della ricerca, attraverso un'unica piattaforma online. Il progetto H2020-SOLARNET è stato recentemente finanziato dall'Unione Europea e proseguirà, per il quadriennio 2019-2022, . Il Prof. Francesco Berrilli ha la responsabilità del Gruppo di Lavoro che si occuperà del disegno opto-meccanico dello spettro-polarimetro di piano focale basato su interferometri di Fabry-Pérot

Il Dr.Francesco Tombesi e il Prof . Amedeo balbi hanno pubblicato su Scientific Reports una ricerca sulla possibilità' di vita nell'universo in relazione alla presenza di buchi neri.

Il progetto COSMOS in collaborazione con l'ASI e' un progetto per il coordinamento, il supporto e l'ampliamento della comunità scientifica italiana di Cosmologia, in particolare grazie allo studio della radiazione cosmica di fondo. Tra gli obiettivi scientifici, la definizione di una roadmap per la realizzazione di esperimenti da terra, da pallone e dallo spazio. Fanno parte di COSMOS undici diverse Università ed enti di ricerca, coordinati dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", sotto la guida del Prof. Nicola Vittorio. Un recente Addendum al progetto ha come oggetto la partecipazione Italiana alla missione giapponese LiteBIRD, che studierà i modi B della polarizzazione della radiazione cosmica di fondo.

Il Prof. Pasquale Mazzotta e' stato nominato membro dello X-IFU Science Advisory Team dal consorzio internazionale X-IFU. Tra gli obiettivi scientifici, lo sviluppo e la realizzazione dell'osservatorio spaziale in banda X, Athena.

#### - **Fisica delle interazioni fondamentali**

Gli interferometri LIGO e Virgo hanno rilevato undici onde gravitazionali, previste dalla teoria della relatività generale di Albert Einstein. Ora, grazie anche all'importante contributo di scienziati italiani, è stato pubblicato online il primo catalogo che raccoglie tutti i dati scientifici e i parametri relativi delle scoperte. Dall'approfondita analisi del complesso dei dati raccolti nel corso dei primi due periodi di osservazione sono emersi altri quattro eventi, rispetto a quelli precedentemente annunciati. La prof. Viviana Fafone è responsabile nazionale del progetto Virgo.

Il gruppo Atlas ha contribuito in modo significativo all'osservazione del processo di produzione congiunta del bosone di Higgs e del quark top, fenomeno estremamente raro ed importante sia sul fronte dell'apparato sperimentale, con la costruzione dei rivelatori RPC per muoni, che nell'analisi dati del canale di decadimento dell'Higgs in due quark b.

E' in corso di svolgimento il progetto NPTEV-TQP2020, *New Phenomena at the TEV scale with Top Quarks Physics 2020*, (PI il Prof. Lucio Cerrito), finanziato da un ERC consolidator grant. Inoltre Il progetto NPTEV-HINAT, *MIUR, Framework per l'Attrazione e il Rafforzamento delle Eccellenze per la ricerca in Italia*, ha lo scopo di effettuare misure che riguardano sia l'accoppiamento top-Higgs che la ricerca di bosoni di Higgs ad energie dell'ordine del TeV, utilizzando i dati che sta raccogliendo l'esperimento ATLAS al Large Hadron Collider.

Nel Febbraio 2018 è stato lanciato il satellite CSES (China Seismo-Electromagnetic Satellite) con a bordo lo strumento HEPD realizzato dai ricercatori italiani della "Collaborazione LIMADOU" della

Prof. Roberta Sparvoli, con l'obiettivo di sviluppare su scala globale nuovi metodi per lo studio di fenomeni geofisici quali terremoti ed eruzioni vulcaniche.

La Prof. Annalisa D'Angelo partecipa all'esperimento CLAS all'acceleratore CEBAF del Jefferson Laboratory, negli Stati Uniti, che ha pubblicato sulla rivista Nature una ricerca sul comportamento dei quark, i costituenti ultimi della materia, che potrebbe svelare un mistero che dura da 35 anni.

#### - **Fisica della materia**

la Prof. Olivia Pulci, partecipa al progetto GRAFION, recentemente finanziato dalla Regione Lazio, che si propone di verificare e ottimizzare l'effetto sensore introducendo e confinando i GOQDs (quantum dots di graphene ossido) in matrici solide trasparenti e semipermeabili. L'obiettivo finale è quello di ottenere un elemento sensibile solido, compatto e versatile da inserire direttamente in ambienti acquosi o semi-acquosi per indagini sulle acque e su materiali agroalimentari e alimenti.

Il Prof. Fabrizio Arciprete, partecipa al progetto Europeo "Boosting Performance of Phase Change Devices by Hetero- and Nano-Structure Material Design", risultato tra i vincitori per la call "Electronic Smart Systems ICT-2018-2020" (Information and Communication Technologies) di Horizon 2020 della durata di 3 anni. Il progetto mira a stabilire le basi di una nuova tecnologia, adatta per l'implementazione in reti di sistemi elettronici intelligenti che sfruttano le proprietà dei materiali a cambiamento di fase .

La Prof.ssa Maurizia Palumbo e' PI del progetto OPTEL2D "Opto-electronic properties of 2D Transition Metal Dichalcogenides with DFT and post-DFT simulations" , tra i vincitori della sedicesima call Europea del PRACE (Partnership per l'Advanced Computing in Europa), Lo scopo del progetto è quello di usare in modo estensivo simulazioni quanto-meccaniche basate sulla Teoria Funzionale Densità e sulla Teoria delle Perturbazioni a molti corpi per progredire nella comprensione microscopica delle loro proprietà opto-elettroniche.

#### - **Fisica applicata**

Il Dr. Alessandro Cianchi partecipa al progetto premiale PLASMAR (PLASma acceleration, beam Manipulation And Advanced Radiation sources), il cui scopo è la ricerca e lo sviluppo verso la realizzazione di una sorgente di radiazione compatta di nuova generazione, pilotata da un acceleratore a plasma.

Il progetto del Dr. Arturo Moleti AUDIO - Acoustic Upgraded Diagnostics In-Orbit prevede la misura delle emissioni acustiche per monitorare la funzionalità uditiva degli astronauti. L'esperimento verrà effettuato a bordo della ISS (Stazione Spaziale Internazionale) dall'astronauta Luca Parmitano.

#### **Fisica Teorica**

Si è concluso il progetto *New Turb New eddy-simulation concepts and methodologies for frontier problems in TURBulence*, (PI Prof. Luca Biferale) , finanziato da un advanced grant ERC.

Il progetto PLepNuGam ("Radiative leptonic decays of light and heavy pseudoscalar mesons from Lattice QCD") del Prof. Roberto Frezzotti del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è tra i vincitori della diciassettesima "call" europea del consorzio PRACE (Partnership for Advanced Computing in Europe). Il progetto PLepNuGam si propone di calcolare, nel quadro teorico del Modello Standard delle Particelle Elementari e per mezzo di estensive simulazioni di QCD + QED su reticolo, le probabilità di decadimento leptonic dei mesoni pseudoscalari (dal pione al mesone-B). Le cospicue risorse di calcolo attribuite a PLepNuGam (45 milioni di core-hours su cluster Marconi-KNL) permetteranno di chiarire aspetti della fisica del sapore che risultano cruciali in vista non solo della precisione raggiunta negli

esperimenti ma anche delle tensioni tra dati e Modello Standard (possibili segnali di nuova fisica) che si osservano da alcuni anni nei decadimenti deboli dei mesoni pseudoscalari.

## Elenco progetti attivi nel 2018

<b>2018 - Elenco dei Progetti di Ricerca attivi</b> <b>DIPARTIMENTO di FISICA</b> <i>Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"</i>		
<b>Titolo</b>	<b>P.I.</b>	<b>Finanziamento in € - Importo Contrattuale</b>
EU Tender – Ionosphere Prediction Service call tender No.: 434/PP/GRO/RCH/15/8381 – n. 20162076	BERRILLI Francesco	95.000,00
EU HPC-LEAP – H2020-MSCA-ITN-2014-EJD - Grant n.642069	BIFERALE Luca	430.153,57
EU STIMULATE - H2020-MSCA-ITN-2017 – Grant n.765048	BIFERALE Luca	475.968,12
EU NPTEV-TQP2020 – Grant n. 648723	CERRITO Lucio	1.809.985,73
EU COEXAN – Grant n. 644076	PULCI Olivia	1.003.500,00
Modeling the spatiotemporal distribution of observers in the universe - FQXi Mini Grant Silicon Valley Community Foundation	BALBI Amedeo	2.582,42
Contratto ASI N. 2016-1-U.0 - MINI-EUSO: nuove tecnologie per l'imaging terrestre e ad alta risoluzione spaziale e temporale in banda ultravioletta	CASOLINO Marco	399.796,83
ACCORDO ASI/INAF 2017-14-H.0 per “Attività di studio per la comunità scientifica di Astrofisica delle Alte Energie e Fisica Astroparticellare”	CASOLINO Marco	50.830,00
ACCORDO ASI/INAF 2017-14-H.0 per “Attività di studio per la comunità scientifica di Astrofisica delle Alte Energie e Fisica Astroparticellare”	MAZZOTTA Pasquale	16.800,00
CONTRATTO ASI N. 2018-3-R.0 - “AUDIO - Acoustic Upgraded Diagnostics In-Orbit”	MOLETI Arturo	390.831,00
Contratto ASI N. 2016-2-U.0 - "Light Ions Detector for ALTEA (LIDAL)"	NARICI Livio	387.603,00
Contratto ASI n.2016-3-H.0 - Rep.Fisica n.7/2016 del DipFisica Univ.Pavia (capofila) - "PERSEO - Personal Radiation Shielding for intErplanetary missiOns"	NARICI Livio	48.562,00
ASI - ACCORDO ATTUATIVO n. 2018-15-HH.0 dell'ACCORDO QUADRO ASI/Università Tor Vergata N. 2016-28-H.0. per “Analisi avanzata dei dati da ALTEA CNSM (ALTEA Brain Rad)”	NARICI Livio	140.000,00
ASI - CONTRATTO DI FINANZIAMENTO IN FORMA DI CONTRIBUTO NELLA SPESA - N. 2018-16-U.0 “Visual System Activation by Ionizing Radiation: experiments and models” – VISAIR”	NARICI Livio	195.522,00
ASI Accordo n.2014-012-R.0 Convenzione Quadro n. C/011/11/0 - "Progetto premiale LIMADOU fase B/C/D1"	SPARVOLI Roberta	221.600,00
Accordo ASI n.2016-16-H.0 - INFN (capofila) - per la realizzazione del Progetto "Limadou Scienza"	SPARVOLI Roberta	74.200,00
Accordo attuativo ASI N.2018-7-HH.0 (dell'Accordo	SPARVOLI Roberta	200.000,00

Quadro N.2016-28-H.0 con UNITOV) - LIMADOU-2: attività di fase B1		
Accordo ASI n.2016-1-H.0 - "Programma PAMELA - attività scientifica di analisi dati in fase E"	SPARVOLI Roberta	79.968,00
Accordo ASI N. 2016-24-H.0 – “Attività di studio per la comunità scientifica di Cosmologia – COSMOS”	VITTORIO Nicola	2.399.880,00
Addendum n. 2016-24-H.1-2018 all’Accordo ASI N. 2016-24-H.0 – “Attività di studio per la comunità scientifica di Cosmologia – COSMOS”	VITTORIO Nicola	300.000,00
Progetto BRiC 2016-2018 INAIL - ID 17/2016 "“Studio dei meccanismi del danno uditivo mediante test audiologici in soggetti professionalmente esposti ad agenti oto/neurotossici e in pazienti neurologici, esposizione controllata di modelli animali, simulazioni di dinamica molecolare dell’interazione con i recettori cocleari"	MOLETI Arturo	480.000,00
Progetto MAECI 2018 "Il programma JEM.EUSO e i suoi pathfinder MINI-EUSO e EUSO-SPB per lo studio dell'universo estremo e l'osservazione terrestre in UV dallo spazio" - GIAPPONE	CASOLINO Marco	13.000,00
Progetto MAECI 2018 “Nanofili di silicio per potenziali applicazioni in dispositivi ottici, elettronici ed optoelettronici”	CASTRUCCI Paola	32.000,00
Progetto MAECI – Bando Scambi Giovanili 2018 - “SeedScience”	SGARLATA Anna	24.000,00
2018 EGO (European Gravitational Observatory) Progetto “Commissioning del sistema di compensazione termica per il rivelatore Advanced Virgo in preparazione della presa dati O3”	FAFONE Viviana	58.000,00
PRIN 2015 – “Meccanica statistica e complessità”	BENZI Roberto	54.578,00
PRIN 2015 – “Non-perturbative aspects of Gauge theories and strings”	BIANCHI Massimo	115.000,00
Progetto MIUR - FARE 2016 “Caratterizzazione di Modelli Higgs-Naturali in Fisica delle Alte Energie” - Codice R16M2EHYL5	CERRITO Lucio	153.352,00
FFABR “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”	LUCCI Massimiliano	3.000,00
FFABR “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”	MANCINI Luigi	3.000,00
FFABR “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”	PALUMMO Maurizia	3.000,00
FFABR “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”	SALVATO Matteo	3.000,00
FFABR “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”	SCARSELLI Manuela	3.000,00
FFABR “Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca”	STEFANUCCI Gianluca	3.000,00
MIUR Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini"	CANNUCCIA Elena	33.500,00
MIUR Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini"	TOMBESI Francesco	41.000,00
MIUR Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini"	SAVELLI Raffaele	13.000,00

MIUR Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini"	MIGLIACCIO Marina	24.400,00
PROGETTO PREMIALE INFN PLASMAR (PLASma acceleration, beam Manipulation and Advanced Radiation sources)	CIANCHI Alessandro	76.190,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - "EnCIOS - Studio della struttura Cluster Outskirts con l'effetto Sunyaev Zel'dovich e osservazioni a raggi X"	MAZZOTTA Pasquale	23.280,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - 2DUTOPI - Studio di nuovi materiali 2D per un percorso verso gli ultra-sottili OPto-elettroni"	PALUMMO Maurizia	21.000,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - "HYDROSOFT - Studio dell'idrodinamica dei materiali SOFT-glassy attraverso microdispositivi"	SBRAGAGLIA Mauro	20.880,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - "NANOSPES - Biomimetica per la gestione sostenibile degli inquinanti emergenti in acqua: NANOSPugne sintetiche vs. Spugne naturali"	SCARSELLI Manuela	20.850,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - "PLNUGAMMA - Correzioni elettromagnetiche ai tassi di decadimento leptonic dei mesoni pseudoscalari"	TANTALO Nazario	11.790,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - Finanziamento progetti dipartimentali - "Strain Engineering of Bismide Alloys for Advanced Optoelectronic Applications"	ARCIPRETE Fabrizio	5.000,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - Finanziamento progetti dipartimentali - "TiDEQ - Time Domain data analysis: from Exoplanets to Quasars"	MANCINI Luigi	5.000,00
Progetto di Ateneo Bando "Mission: Sustainability" - Finanziamento progetti dipartimentali - "Innovative Neutron Detection Instrumentation for Advanced Neutron Analyses (INDIANA)"	MESSI Roberto	5.000,00

### 3) **AZIONI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESE ED ESITI 2087 5000**

E' stata fatta la programmazione per il 2018, ma non è stata attuata perchè non sono stati distribuiti i punti organico per tale anno. E' in corso di svolgimento la programmazione per il triennio 2019-2020.

Si è nel frattempo cercato di assumere nuovi ricercatori per assicurare il ricambio generazionale e ampliare l'ambito delle ricerche del Dipartimento. Sono stati chiamati 3 ricercatori RTDa su fondi di progetti di ricerca. Sono stati chiamati inoltre due ricercatori RTDb, nell'area di Fisica Teorica e di alte energie. E' stata continuata la politica di accoglimento delle richieste dei ricercatori vincitori del bando Montalcini come RTDb, con la chiamata di una ricercatrice nell'area di Astrofisica, perchè si ritiene fondamentale l'apporto di nuovi ricercatori, in particolare quelli di elevato livello nel caso specifico quelli selezionati a livello nazionale come vincitori Montalcini.

### 4) **PRODOTTI DELLA RICERCA 2018:**

Totale lavori 396

### 5) **RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE, EDITORIALI E PUBBLICISTICHE 2018:**

**Carla Andreani**

- Responsabile scientifico e gestionale del progetto "PANAREA II" realizzazione di strumentazione di

neutroni presso ISIS pulsed neutron and muon source (UK), valore 2018: 230.000,00 Euro.

(Finanziamento CNR nell'ambito dei contributi In-Kind alla fase di costruzione delle linee di fascio Chipir e PGAA; inizio progetto: marzo 2014; fine progetto: novembre 2020).

- IT-ESS Science Representative del Project Board del progetto "VESPA- Vibrational. Excitation Spectrometer with. Pyrolytic-graphite Analysers" presso European Spallation Source- ERIC (European Research Infrastructure Consortium), su proposta valutata su base competitiva, per la progettazione e realizzazione di una beam line per spettroscopia vibrazionale presso la European Spallation Source, valore: 12. 000.000,00 Euro. (Finanziamento MIUR nell'ambito dei contributi In-Kind alla fase di costruzione della European Spallation Source; inizio progetto: 2015; fine progetto: 2025).
- Direttore della Scuola Internazionale di ERICE NEUTRON SCIENCE AND INSTRUMENTATION" (direttori scientifici C. Andreani, R. Caciuffo, R. McGreevy ERICE School "V Course : "Neutrons for Chemistry and Materials Science Applications" direttori del corso Paul Henry (ISIS Neutron and Muon Source) and Timmy Ramirez-Cuesta (Oak Ridge National Laboratory), Erice, 4-13 luglio 2018;
- Presidente del Panel di Valutazione FAP 5, Facility Access Panel, di ISIS pulsed neutron and muon source (UK, organismo di valutazione scientifica delle proposte sperimentali per l'assegnazione del tempo macchina di misure di neutroni [dal 2015-2018].
- Membro del "Neutron Technology Advisory Committee (NTAC), Chinese Spallation Neutron Source (CSNS), Dongguan, Guangdong (China), su nomina della Chinese Academy of Science [2015-2018].
- Presidente dell' Evaluation Panel of NordForsk, organizzazione che finanzia *Nordic research cooperation under the Nordic Council of Ministers*,
- Co-Proponente di tre proposte di misure sperimentali con fasci di neutroni presso ISIS pulsed neutron and muon source (UK), approvate su base competitiva tramite revisione tra pari,

#### **Fabrizio Arciprete:**

- PI del progetto RSA2017 - MISSION SUSTAINABILITY: "Strain Engineering of Bismide Alloys for Advanced Optoelectronic Applications" - 18 months 5000 €.  
University of Rome Tor Vergata,
- Membro del Comitato Scientifico della rivista quindicinale: "Scienze e Ricerche" (ISSN 2283-5873, editore: Agra Editrice srl, Roma). Roberto Benzi:
- membro dell'Editorial Board di Europhysics Letter e membro dell'Accademia Europea delle Scienze.

#### **Amedeo Balbi**

- Membro del comitato scientifico della Società Italiana di Astrobiologia

#### **Massimo Bassan**

- Responsabile di unita' locale per un progetto di ricerca INFN

#### **Rita Bernabei:**

- responsabile internazionale coll. DAMA
- membro dell'editorial board delle riviste internazionali: International Journal of Modern Physics A (Particles and Fields; Gravitation; Cosmology) e Modern Physics Letters A (Particles and Fields; Gravitation; Cosmology and Nuclear Physics) e membro dell'International Advisory
- Editorial Board of Nuclear Physics and Atomic Energy
- membro anche dell'editorial board della rivista internazionale Universe (ISSN 2218-1997)

- parte del comitato organizzatore locale e chair della Parallel Session:  
“DM2 - Dark Matter and rare processes” della conferenza internazionale “Fifteenth Marcel Grossmann Meeting - MG15, svoltasi a Roma La Sapienza dal 1 al 7 luglio 2018

### **Francesco Berrilli:**

- Coordinatore UNITOV H2020-INFRAIA-2018-1 Integrating High Resolution Solar Physics
- Leader WP6.3 H2020 SOLARNET “Design concept of a Narrow-Band Tunable-Filter Imager for EST”
- Membro Accademia Nazionale dei Lincei
- Membro del comitato editoriale della collana di Astronomia ed Astrofisica di ARACNE Editrice (chair. E. Costa)
- Membro nominato del Gruppo di Lavoro Nazionale dell’Agenzia Spaziale Italiana *Italy's Roadmap towards space weather science*
- Membro eletto del Consiglio Direttivo di SWICO (Space Weather Italian Community)
- Membro del SOC e LOC del Convegno Nazionale IAGA: *Dal Sole all’interno della Terra* – INGV Roma, 21-22 Febbraio 2018

### **Massimo Bianchi:**

- Responsabile locale dell'unità di Ricerca Roma Tor Vergata del progetto MIUR-PRIN contract 2015MP2CX4002 “Non-perturbative aspects of gauge theories and strings”

### **Luca Biferale**

- Editorial Board, European Journal of Physics E (EPJE)
- Editorial Board, Entropy
- Responsabile Progetto ERC NewTURB
- Responsabile Progetto EJD HPC-LEAP
- Responsabile Progetto EJD Stimulate

### **Giuseppe Bono**

- Member of the MAVIS (MCAO Assisted Visible Imager & Spectrograph) Science Team,
- 3rd generation VLT instrument -- May 2018
- Member of the MAVIS steering committee -- September 2018
- Chair del Project Science Team for the Extreme Large Telescope ESO, 2013-2019.
- Coordinatore nazionale INAF per la partecipazione a LSST
- SOC Co-Chair of an IAU Symposium 347,
- "Early Science with ELTs (EASE)" -- IAU General Assembly, Vienna, 28-31 August, 2018
- SOC member of the International PhD School:
- "The current and future observing facilities: a guided tour"
- Dept. of Mathematics, Univ. of Belgrade, Serbia, 3--7 September, 2018
- SOC Co-Chair of the 16th Summer PhD school in Astrophysics:
- "Stellar Variability in the Era of Large Surveys",
- Vatican Observatory, Castel Gandolfo, 4--29 June 2018

### **Paolo Camarri**

- Coordinatore Locale, presso la sezione di Roma Tor Vergata, della Commissione Scientifica Nazionale 1 dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

### **Paola Castrucci**

- PI del progetto: “Silicon Nanowires for potential applications in optical, electronic and optoelectronic devices” di cooperazione scientifica e tecnologica bilaterale tra Italia e Quebec , finanziato dal MAE
- Membro dell’Editorial Board della rivista internazionale “Advances in Nano Research



- Membro del comitato organizzatore del Congresso Internazionale NanoSEA2018 July 2-6th 2018, 7th International Conference NANOSEA, NANO-structures and nanomaterials Self-Assembly, Carqueiranne, French Riviera (France).

### **Lucio Cerrito**

- Responsabile, Progetto EU European Research Council, CoG n. 648723 "NPTEV-TQP2020" 1/9/2015 - 31/8/

### **Alessandro Cianchi**

- Responsabile scientifico intero progetto TECNOMUSE, bando POR FESR Lazio, costo intero progetto 1.148.663 euro. 09/2017-02/2019
- Responsabile locale fondo premiale PLASMAR del MIUR 72.588,00 euro.
- Responsabile Work Package 15 progetto Europeo EuPRAXIA
- Membro Editorial board rivista Instruments

### **Annalisa D'Angelo**

- responsabile locale dell'esperimento JLAB12
- responsabile di istituto dell'Electron Ion Collider User group
- responsabile locale per il progetto speciale INFN energia
- Chair del CLAS speaker committee
- Membro dell'International advisor committee dei congressi:  
NSTAR 2109 - <https://indico.cern.ch/event/739938/page/14060-committees>  
MENU2019 - <https://events.mcs.cmu.edu/menu2019/international-advisory-committee/>  
EINN- 2019 - <http://einnconference.org/2019/committees/>
- Convener dell'International Nuclear Physics Conference 2019 - INPN2019 - Topic - QCD: Hadron Structure and Spectroscopy
- Membro SIF

### **Maurizio De Crescenzi:**

- Membro editorial board di Scientific Reports (Nature)
- Membro dell'Editorial board di International Journal of Bio-Inorganic Hybrid Nanomaterials
- chairperson in co-chair del Congresso Internazionale NanoSEA2018 July 2-6th 2018, 7th International Conference NANOSEA, NANO-structures and nanomaterials Self-Assembly, Carqueiranne, French Riviera (France).
- Guest Editor dei Proceedings dei lavori presentati alla Conferenza Internazionale NanoSEA2018 e pubblicati sulla rivista internazionale pss(b), Physica Status solidi (b) - basic solid state physics, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA Rotherstrasse 21,

### **Giancarlo De Gasperis**

- Membro della collaborazione QUBIC e responsabile locale INFN dell'esperimento
- Membro dello scientific organisation committee (sez. didattica) nel LXII Congresso della Societa' Astronomica Italiana (SAIt) - Teramo 2-5 maggio 2018

### **Dario Del Moro**

- organizzazioni di congresso internazionale SOHE3 Torino, 28-31 Ottobre 2018

### **Anna Di Ciaccio**

- Direttore della sezione INFN di Roma Tor Vergata (circa 3Meuro di Budget)
- Membro del Comitato CPO della Societa' Italiana di Fisica
- Responsabile locale dell'Esperimento ATLAS al CERN di Ginevra ( collaborazione int di 188 istituti di ricerca)
- Organizzazione nel 2018 della conferenza internazionale LHCP (Large Hadron Collider Conference and Hadron Collider Physics Symposium) , 4-9 Giugno Bologna(membro dell'International

Organizing Committee)

### **Viviana Fafone**

- responsabile nazionale della collaborazione Virgo
- co-chair del comitato editoriale degli esperimenti LIGO-Virgo
- membro del comitato scientifico della LXII Conferenza della Società Astronomica Italiana, Teramo, Maggio 2018

### **Alessia Fantini**

- Coordinatore della sezione di Tor Vergata nella CSN3 dell'INFN
- 

### **Alessandra Filabozzi:**

- Membro del CUN dal gennaio 2017,

### **Roberto Frezzotti**

- PI del progetto EU di supercalcolo PRACE “PLepNuGam – Radiative leptonic decays of light and heavy pseudoscalar mesons from Lattice QCD” (1/10/2018--30/09/2019).17.a PRACE-Call

### **Luca Giovannelli:**

- Editorial board of the 8th Young Researcher Meeting proceedings
- Organiser 9th Young Rsearcher Meeting; 10-13 luglio 2018
- Premio seconda migliore presentazione Convegno IAGA Italia 2018; 21-22- febbraio 2018

### **Luigi Mancini:**

- Member of the EDEN Science Team
- Collaborator of the Transiting Exoplanet Community JWST Early Release Science Program
- Member of the PLATO 2 Team
- Member of the Carmenes Science Team
- Member of the GAPS collaboration
- Co-Investigator and member of the executive board of the HATSouth Project
- Member of the MiNDSTEp collaboration

### **Rossana Marra**

- Membro del centro di ricerca “Center for Mathematics and Theoretical Physics”
- Membro del Centro Internazionale di Ricerca per la “Matematica & Meccanica dei Sistemi Complessi” (MEMOCS)

### **Cristina Morone**

- Coordinatore per la sezione INF di Roma Tor Vergata dell'esperimento FOOT (2016-2022) e dell'esperimento MC-INFN (2010-2020).

### **Pasquale Mazzotta**

- Direttore del Dipartimento di Fisica.
- Membro dello X-IFU Science Advisory Team.
- Gruber Cosmology Prize con la collaborazione ESA Planck.
- Coordinatore Progetto di Ateneo Bando “Mission: Sustainability” - “EnCIOS - Studio della struttura Cluster Outskirts con l’effetto Sunyaev Zel’dovich e osservazioni a raggi X”
- Coordinatore locale progetto ASI/INAF 2017-14-H.0 per “Attività di studio per la comunità scientifica di Astrofisica delle Alte Energie e Fisica Astroparticellare

### **Marina Migliaccio**

- Responsabile del progetto 'Vincoli di fisica fondamentale dalla cross-correlazione di osservazioni cosmologiche', selezionato per il finanziamento nell'ambito del Programma per Giovani Ricercatori "Rita Levi Montalcini" Bando 2015.
- Responsabile del Work Package 'PROGETTO CMB' dell'Accordo Attuativo ASI/INFN n. 2014-037-R.0 per la realizzazione di attività tecniche e scientifiche congiunte tra ASI e INFN presso lo Space Science Data Center dell'ASI (WP ID 3100).
- Membro del comitato promotore, scientifico e organizzatore della conferenza internazionale '9th Young Researcher Meeting', Università di Salerno, Italia - 10-13 Luglio 2018
- Membro del comitato editoriale degli atti di conferenza: "Young Researcher Meeting, Cagliari 2017 Proceedings", Journal of Physics: Conference Series, Vol. 956 (2018),
- Gruber Cosmology Prize con la collaborazione ESA Planck.
- Royal Astronomical Society Group Achievement Award 'A' con la collaborazione ESA Planck.

**Velia Minicozzi:**

- Comitato Scientifico XXIV Congresso SIBPA

**Arturo Moleti:**

- (PI) progetto ASI AUDIO (09/2018-09/2021): Bando ASI di Volo Umano Spaziale per Ricerche e
- Responsabile (PI) progetto INAIL BriC 2016 (06/2017-06/2019):

**Silvia Morante:**

- Coordinatore Nazionale del Progetto calcolo INFN per l'Iniziativa Specifica BioPhys
- Coordinatore locale dell'iniziativa specifica dell'INFN BioPhys
- Member of the Review Committees at ESRF
- Scientific Evaluator for "Agence National de la Recherche" (ANR), France
- Expert evaluator for Marie Curie post doc fellowship
- Member of the Editorial Board: Dataset Papers in Biophysics
- Member of the Editorial Board: Theoretical Biology Forum

**Livio Narici :**

- Coordinamento Nazionale Progetto LIDAL (ASI){06/2016 - 06/2019}
- Coordinamento Locale Progetto PERSEO (ASI) {06/2016 - 06/2019}

**Maurizia Palumbo:**

- PI of progetto Europeo HPC PRACE (XVI call) OPTTEL2D *Opto-electronic properties of 2D Transition Metal Dichalcogenides with DFT and post-DFT simulations*. 4/2018-3/2019
- PI di un progetto Mission Sustainability dell' università di Roma Tor Vergata 2DUTOPI. *Novel 2D materials: a route towards next generation Ultra-Thin Opto-electronics* 3/2018-8/2019
- Membro del comitato organizzatore di un simposio scientifico alla conferenza Internazionale IMRC2018 (Cancun, August 2018)
- Membro del comitato editoriale della rivista scientifica *Scientific Reports* Nature Publishing group

**Gianfranco Pradisi:**

- Editor di International Journal of Modern Physics e di Modern Physics Letters A

**Giuseppe Pucacco:**

- Responsabile Esperimento LARASE (LAsER RAngeD Satellite Experiment, fondi INFN): satelliti geodetici Lageos I, II e Lares per test della Relatività Generale e misure del geo-potenziale terrestre.
- Responsabile Progetto HERMES (High Energy Rapid Modular Ensemble of Satellites, fondi ASI): costellazione di micro-satelliti per misure di Astrofisica di alte energie.
- Responsabile Missione JUICE (JUper ICy moons Explorer, fondi ASI): struttura ed evoluzione del sistema Giove - satelliti galileiani.

### **Olivia Pulci**

- Coordinator del progetto Europeo CoExAN (MSCA RISE GA644076 ) start: 1.10.2015 end: 30.09.2019
- PI per il nodo di Fisica del progetto GRAFION (Regione Lazio project number 85-2017-15125 )
- Premi: Honoris Causa MIFP Prize awarded by the Mediterranean Institute of Fundamental Physics, (2018 2nd of March)
- Scientific Committee Member del workshop EPIOPTICS, Ettore Majorana Center, Erice, 15-20 July 2018
- Membro dell'American Chemical Society

### **Alberto Salvio**

- Editor per Frontiers riguardo alla collana editoriale “From the Fermi Scale to Cosmology”.
- Organizzazione del congresso internazionale “Scale invariance in Particle Physics and Cosmology” (CERN)

### **Manuele Santovetti**

- Responsabile locale presso la sezione INFN di Roma Tor Vergata dell'esperimento LHCb

### **Raffaele Savelli**

- Organizzazione congresso: "String Cosmology and Related Topics" 2017, Roma "Tor Vergata".

### **Emanuela Scarselli**

- Responsabile scientifico progetto nazionale, finanziato sulla base di bandi competitivi dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", "Synthetic NANOsponges vs. natural SPonges: biomimicry for sustainable management of Emerging pollutantS in water"(NANOSPES) durata 1 Marzo 2018- 31 Agosto 2019.

### **Roberto Senesi**

- Responsabile scientifico e gestionale del progetto “Irradiation Module” presso European Spallation Source- ERIC (European Research Infrastructure Consortium), Target In-Kind (TIK) Contribution for the Irradiation Module (TIK.4.3) , responsabile, su proposta valutata su base competitiva, per la progettazione e realizzazione del modulo di irraggiamento per neutroni veloci presso la European Spallation Source, valore: 285.000,00 Euro. ( Finanziamento MIUR nell’ambito dei contributi In-Kind alla fase di costruzione della European Spallation Source; inizio progetto: marzo 2015; fine progetto: novembre 2018).
- Project Manager del progetto “VESPA- Vibrational. Excitation Spectrometer with. Pyrolytic-graphite Analysers” presso European Spallation Source- ERIC (European Research Infrastructure Consortium), su proposta valutata su base competitiva, per la progettazione e realizzazione di una beam line per spettroscopia vibrazionale presso la European Spallation Source, valore: 12.000.000,00 Euro. (Finanziamento MIUR nell’ambito dei contributi In-Kind alla fase di costruzione della European Spallation Source; inizio progetto: 2015; fine progetto: 2025).
- Referente del progetto “Tecniche Neutroniche per Archeologia e Analisi Forense” del Centro FERMI, Museo Storico della Fisica e Centro Studi e Ricerche Enrico Fermi, Roma, con il coordinamento di un team internazionale per lo sviluppo di analisi combinate di tecniche neutroniche, di spettroscopia molecolare e di altre tecniche complementari applicate allo studio di reperti di interesse storico-artistico e forense.
- Componente del comitato organizzatore del congresso internazionale “ISIS Molecular Spectroscopy Science Meeting 2018” presso University College London, novembre 2018.
- Proponente della richiesta di finanziamento per Visiting Professor 2018 presso l’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”, approvata su base competitiva tramite revisione tra pari, Prof. R. Robinson (Ibaraki Univ. Tokai), finanziamento approvato: 10.000,00 euro;
- Proponente principale di tre proposte sperimentali presso ISIS pulsed neutron and muon source (UK) approvate su base competitiva tramite revisione tra pari.

### **Anna Sgarlata:**

- responsabile Scientifico del Progetto **Seed Science** cofinanziato dal Ministero degli Affari Esteri e delle Cooperazione Internazionale e dall'Università degli Studi di Roma 'Tor Vergata' nell'ambito del "Bando Scambi Giovanili 2018"  
Finanziamento totale approvato: 80500euro  
Durata: settembre 2018 – marzo 2019

### **Roberta Sparvoli**

- **Coordinatore della Commissione Nazionale dell'INFN per la fisica delle astroparticelle (CSN2)** per conto della struttura INFN di Roma Tor Vergata.
- Coordinatore **nazionale** dell'esperimento internazionale "CSES / Limadou" presso la Commissione Nazionale per la fisica delle astroparticelle dell'INFN.
- Coordinatore **locale** dell'esperimento internazionale GAPS presso la Commissione Nazionale per la fisica delle astroparticelle dell'INFN.
- Coordinatore **locale** del gruppo di ricerca internazionale "WiZard / PAMELA" presso l'Università di Roma Tor Vergata.
- Coordinatore **locale** del gruppo di ricerca internazionale "CALET" presso l'Università di Roma Tor Vergata.
- **Delegato** dell'Università di Roma Tor Vergata presso il consorzio CIFS (Consorzio Interuniversitario di Fisica Spaziale) per la fisica dello spazio.

### **GianLuca Stefanucci:**

- Responsabile scientifico di unita' ricerca locale PRIN 2017,
- Organizzatore del workshop internazionale "Progress in Nonequilibrium Green's Functions VII" Frascati - Italy, Aug 27 - Aug 31 (2018)

### **Nazario Tantalò**

- PI del progetto PLNUGAMMA finanziato da TorVergata, della durata di 18 mesi, 01/03/18 - 31/08/2019
- Co-PI del dottorato di ricerca europeo EJD STIMULATE, scadenza 2020

### **Francesco Tombesi:**

- Progetto inerente al Programma "Rita Levi Montalcini" 2014, data inizio 01/03/2017 e scadenza 29/02/2020, finanziato dal MIUR.
- Organizzazione di congressi internazionali:  
"Multiphase AGN Feeding and Feedback", Sexten (Italy), July 9-13 2018.  
"Breaking the Limits 2018: Super-Eddington Accretion on Compact Objects", Sardinia (Italy), October 1-5 2018.
- Membro di  
American Astronomical Society (AAS)  
European Astronomical Society (EAS)  
American Association for the Advancement of Science (AAAS)  
International Astronomical Union (IAU)  
Committee on Space Research (COSPAR)

### **Fausto Vagnetti**

- Membro del Comitato Editoriale, Universal Journal of Physics and Application

## Nicola Vittorio

- Responsabile Scientifico del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" per l'Accordo con ASI sul Progetto "Attività di studio per la comunità scientifica di Cosmologia – COSMOS"
- Presidente dello Steering Committee del Consorzio Europeo che coordina la partecipazione al satellite LiteBIRD di JAXA per l'osservazione della polarizzazione della CMB
- Coordinatore del Comitato Tecnico Scientifico del MIUR per i Piani Lauree Scientifiche e Orientamento e Tutorato (PLS e POT)
- Organizzatore del "LiteBIRD-Europe meeting", Torino, 8-9 febbraio 2018 presso l'Accademia delle Scienze di Torino
- Socio Nazionale dell'Accademia delle Scienze di Torino
- Premio della Fondazione Gruber 2018 per la Cosmologia assegnato al Planck Science Team
- Presidente della Commissione Nazionale per il conferimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore di prima e seconda fascia nel settore concorsuale 02/C1 - Astronomia, Astrofisica, Fisica della Terra e dei Pianeti
- Vice-Coordinatore del Corso di Dottorato in "Astronomy, Astrophysics and Space Science", in convenzione tra Sapienza Università di Roma, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e INAF
- Presidente della Struttura di Coordinamento della Scuola di Dottorato dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

## 6) ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE 2018:

### Carla Andreani

- Componente del Consiglio di Amministrazione del Consorzio COIRICH [2016-2018]

### Amedeo Balbi

attività di divulgazione scientifica e culturale:

- 16 conferenze pubbliche
- 22 articoli su quotidiani e riviste a diffusione nazionale
- 29 interventi su radio e tv nazionali

### Francesco Berrilli

attività di divulgazione scientifica e culturale

- Invitato alla trasmissione **C'è Spazio di TV2000** per parlare di Meteorologia Spaziale e della strumentazione futura in ambito solare:  
24/11/2018 "C'è Spazio Xtend - Intervista con il Ricercatore - Puntata 3" [https://www.youtube.com/watch?v=QfvVO\\_jYVCo&t=35s](https://www.youtube.com/watch?v=QfvVO_jYVCo&t=35s)
- 3 seminari divulgativi presso scuole secondarie

### Massimo Bianchi

- 2 conferenze divulgative

### Giuseppe Bono

- Due seminari divulgativi tenuti a settembre e a novembre presso la Specola di Bologna

### Paolo Camarri

- Febbraio 2018. Organizzazione, con svolgimento di lezioni e attività di laboratorio, dello stage invernale 2018 "Rivelatori di particelle per lo studio dei raggi cosmici" per studenti dell'ultimo anno di scuola superiore presso l'Università di Roma "Tor Vergata"
- Marzo 2018. Organizzazione (in collaborazione con l'INFN e il CERN) dell'evento International MasterClasses 2018 presso la sezione INFN di Roma Tor Vergata, rivolto a studenti selezionati dell'ultimo

anno di scuola superiore interessati alla fisica delle alte energie

- Giugno 2018. Organizzazione, con svolgimento di lezioni e attività di laboratorio, dello stage estivo 2018 "Rivelatori di particelle per lo studio dei raggi cosmici" per studenti del penultimo anno di scuola superiore presso l'Università di Roma "Tor Vergata"

### **Cannuccia**

- Partecipazione all'Open Day del Liceo Scientifico "Touscheck" di Grottaferrata il 15 Dicembre 2018.
- manifestazione di "Scienza Orienta" 2018, seminario divulgativo dal titolo "La scienza dei materiali".

### **Lucio Cerrito**

- Tavola Rotonda, Film "The Sense of Beauty (Art and Science at CERN)" cinema Farnese (15/2/2018)
- Notte dei Ricercatori, Quiz presso il Pub/Ludoteca, "La Civetta sul Comò", Roma 26/9/2018

### **Anna Di Ciaccio**

- Organizzazione delle Masterclasses Internazionali per INFN- Roma Tor Vergata  
<https://www.physicsmasterclasses.org/>

### **Viviana Fafone**

- Torino - Teatro Colosseum - Racconto Cosmico, 20/1/2018
- LNF - INSPYRE 2018 Gravity: the cosmic accelerator 15/02/2018
- Istituto Comprensivo di Leno, Brescia - Dalla gravità ai buchi neri sull'onda di Einstein, 23/2/2018
- Liceo Azzarita, Roma Nuova scienza con le onde gravitazionali, 28/5/2018
- Campus Party, Fiera Milano La scoperta delle onde gravitazionali, 21/7/2018
- Rassegna cinematografica: Avvistamenti, il cinema a Roma guarda lontano, organizzata da ASI Introduzione al film Interstellar, 12/9/2018
- Settimana della Scienza e Notte Europea Ricercatori, Frascati Mura del Valadier Le onde gravitazionali e l'esplorazione dell'universo, 27/9/2018
- Incontri di Fisica 2018, LNF, Frascati Onde gravitazionali: la nuova frontiera nell'esplorazione dell'universo, 12/10/2018
- Festival della Scienza di Bergamo, Teatro Criberg Racconto Cosmico, 20/10/2018
- Prepararsi al Futuro, da un'idea di Piero Angela, Università degli Studi di Roma Tor Vergata Figli delle stelle, 25/10/2019
- Tavola rotonda "La scienza al femminile. Esiste un "genio femminile" nella scienza? CNR, Piazzale Aldo Moro, Roma 13/12/2018

### **Luca Giovannelli**

- stage invernale 2018 - modulo di tecniche astronomiche per la Fisica Solare  
<http://www.stageatorvergata.it/>
- stage estivo 2018 - modulo di tecniche astronomiche per la Fisica Solare  
<http://www.stageatorvergata.it/>
- Coordinatore su Roma del Pint of Science 2018, tre giorni di eventi; 14-16 maggio 2018
- Invited talk - Festival Focus Live, Milano - 8-11 Novembre 2018
- Maker Faire 2018, stand su European Solar Telescope presso l'area espositiva di Tor Vergata; 12-14 ottobre 2018
- European Researcher's night, presso lo stand ScienzImpresa; 28 settembre 2018

### **Claudio Goletti**

responsabile locale del Piano nazionale Lauree scientifiche per la Scienza dei materiali.  
Nell'ambito delle attività PLS svolte nel 2018:

- organizzazione e preparazione nuovi esperimenti per la didattica universitaria;
- organizzazione e preparazione esperimenti per corso di formazione;
- attività di orientamento con le scuole di Roma e del Lazio;

Iniziative:

1. PROGETTO “WE WATT” PER IL LICEO AMALDI (01/03/2018)
2. CICLO DI LEZIONI SUL PROGETTO “IL LAVORO DEL RICERCATORE IL LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI “, LICEO GULLACE
3. IL LAVORO DEL RICERCATORE: LE PROPRIETÀ OTTICHE, per il Liceo Vailati di Genzano (24 APRILE 2018)
4. IL LAVORO DEL RICERCATORE: PER IL LICEO ARISTOFANE DI ROMA
5. IL LAVORO DEL RICERCATORE: PER IL LICEO TULLIO LEVI CIVITA DI ROMA (23 gen, 6 febb 2018)
6. CICLO DI LEZIONI SUL PROGETTO “IL LAVORO DEL RICERCATORE IL LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI “, LICEO AZZARITA
7. CICLO DI LEZIONI SUL PROGETTO “IL LAVORO DEL RICERCATORE IL LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI “, LICEO DARWIN DI ROMA
8. Liceo per la Scienza dei materiali, attivato in due licei del Lazio (Liceo Scientifico Darwin di Roma, Liceo Scientifico Touschek di Grottaferrata)

### **Salvatore Loffredo**

- Organizzazione dell’evento Masterclasses 2018 – Hands on Particle Physics, presso il Dipartimento di Fisica (14 marzo 2018).
- Organizzazione dell’evento “Chi vuol essere Einstein?” nell’ambito di Frascati Scienza per la notte dei ricercatori 2018 (26 settembre 2018).

### **Luigi Mancini:**

Seminari divulgativi sui Pianeti Extrasolari

- ESA, Frascati, 22 Maggio, 2018
- CASC di Banca d’Italia, 4 Ottobre, 2018

### **Arturo Moleti**

impieghi e commercializzazioni di brevetti:

- UNIROMA2 25% - INAIL 75%: Moleti Arturo, Luigi Cerini, Filippo Sanjust, Renata Sisto  
Metodo e apparato di misura di emissioni otoacustiche A method and apparatus for measuring otoacoustic emissions it: 102017000014301 PCT/IB2018/050779ITA 09/02/2017 PCT 08/02/2018WO

### **Silvia Morante:**

- Organizzazione della proiezione del film: "Science in Exile"

### **Alberto Salvio**

- Seminario di divulgazione “Al di là del Modello Standard” Università di Roma Tor Vergata (14 novembre 2018).

### **Roberto Senesi**

a) Presidente dell’Associazione “ School of Neutron Scattering Francesco Paolo Ricci”. Supervisione alla gestione logistica ed organizzativa della scuola internazionale ERICE School “NEUTRON SCIENCE AND INSTRUMENTATION” (direttori scientifici C. Andreani, R. Caciuffo, R. McGreevy), V Course : “Neutrons for Chemistry and Materials Science Applications” direttori del corso Paul Henry (ISIS Neutron and Muon Source) and Timmy Ramirez-Cuesta (Oak Ridge National Laboratory), Erice, 4-13 luglio 2018; Istituzione del premio congiunto insieme alla Società Italiana di Fisica “Neutrons Matter”, conferito durante il 104° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, settembre 2018.

( <http://sons.uniroma2.it/news-events/erice-school-neutron-science-instrumentation-v-course/> )

( <http://sons.uniroma2.it/news-events/prize-sif-sons-neutrons-matter-2018/> )

b) Componente della commissione di esame per l'iscrizione all'elenco degli esperti qualificati presso il



Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

(<https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/salute-e-sicurezza/focus-on/Esperti-qualificati/Pagine/default.aspx>)

c) Codirettore del Master di II livello “Radioprotezione: sicurezza nel campo delle radiazioni ionizzanti e radiazioni non ionizzanti”, per la formazione di professionisti in grado di operare nella valutazione e protezione dal rischio derivante dall’impiego delle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti negli ambienti di lavoro.

(<http://www.master-radioprotezione.it/il-master/> ).

### **Anna Sgarlata**

RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL LABORATORIO DI DIDATTICA DELLA FISICA E DELLA MATEMATICA. TALE ATTIVITA' PREVEDE:

- preparazione nuovi esperimenti per la didattica universitaria
- preparazione esperimenti per corso di formazione insegnanti e per attività connesse al progetto lauree scientifiche (PLS),
- attività di orientamento con le scuole

In particolare in questo ambito tra le varie iniziative sono stati svolti seminari nell’ambito delle attività di orientamento e formazione insegnanti in collaborazione con il progetto lauree scientifiche (PLS) di Scienza dei Materiali e l’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) di Roma Tor Vergata

1. PROGETTO “WE WATT” PER IL LICEO AMALDI (01/03/2018)
2. PROGETTO “LA MERIDIANA” PER IL LICEO AMALDI (in collaborazione con il Dipartimento di Matematica) (07 marzo 2018)
3. CICLO DI LEZIONI SUL PROGETTO “IL LAVORO DEL RICERCATORE IL LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI “, LICEO GULLACE
4. IL LAVORO DEL RICERCATORE: LE PROPRIETÀ OTTICHE, per il Liceo Vailati di Genzano (24 APRILE 2018)
5. IL LAVORO DEL RICERCATORE: PER IL LICEO ARISTOFANE DI ROMA
6. IL LAVORO DEL RICERCATORE: PER IL LICEO TULLIO LEVI CIVITA DI ROMA (23 gen, 6 febb 2018)
7. CICLO DI LEZIONI SUL PROGETTO “IL LAVORO DEL RICERCATORE IL LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI “, LICEO AZZARITA
8. CICLO DI LEZIONI SUL PROGETTO “IL LAVORO DEL RICERCATORE IL LABORATORIO DI SCIENZA DEI MATERIALI “, LICEO DARWIN DI ROMA

### **Roberta Sparvoli**

- International Cosmic Day 2018: 29 Novembre 2018.
- Notte Europea dei Ricercatori 2018: "Viviamo la bellezza della scienza": 27 Settembre 2018
- Stage Invernale a Tor Vergata: 12 Febbraio 2018.
- Lab2Go - progetto di ASL: Gennaio-Giugno 2018.

### **Gianluca Stefanucci**

- Finalizzazione e sottomissione del libro divulgativo “Fisica: Che emozione!”, Edizioni il Ciliegio

### **Francesco Tombesi**

- Attività di divulgazione scientifica:
  - Presentazione al "Galassica: Festival dell'Astronomia", Macerata (Italia), 21-24 Giugno 2018
  - Presentazione al "Pint of Science", Roma (Italia), 14 Maggio 2018
  - Presentazione al "Spazio al Futuro, Marche (Italia), 14 Aprile 2018

### **Nicola Vittorio**

- Direttore del progetto di orientamento formativo *Stage a “Tor Vergata”*, febbraio 2018 (XVI incontro) e giugno 2018 (XVII incontro)
- Partecipazione al Festival della Scienza 2018, Viterbo, 24-29 Settembre, con il talk "Cosmologia di Precisione: il Satellite Planck"

- Partecipazione alla manifestazione ScienzOrienta 2018, 19-23 febbraio 2018, tenuta presso la MacroArea di Scienze MMFFNN dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

## **7) ALTRE ATTIVITÀ 2018:**

### **Lucio Cerrito**

- Eletto "Fellow" dell'Institute of Physics (Regno Unito), Maggio 2018

### **Rossana Marra**

- Visiting alla Brown University, USA

### **Pasquale Mazzotta**

- "Visiting Professor" presso l'Harvard-Smithsonian Center For Astrophysics, Cambridge, MA, USA

-

### **Matteo Salvato**

- Borsa di Studio Short Term Scientific Mission nell'ambito del progetto COST-STSM-ECOST-STSM-CA16218 dell'Unione Europea per il periodo 23/09/2018-14/12/2018 presso Chalmers Institute of Technology-Goteborg (Svezia).

### **Roberta Sparvoli**

- "Visiting professor" presso il National Research Nuclear University MEPHI, Moscow, Russia.

### **Francesco Tombesi**

- Department of Astronomy, University of Maryland, College Park (USA)
- NASA, Goddard Space Flight Center, Greenbelt (USA)

-

-