

CURRICULUM VITAE

ANNA PAOLA CARICATO

NOME E INDIRIZZO DEL DATORE DI LAVORO	<i>Università del Salento, Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi", Via Arnesano 73100 Lecce, Italy</i>
TIPO O SETTORE DI ATTIVITÀ	<i>Ricerca presso ente pubblico</i>
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	<p>Luglio 1990 ha conseguito il Diploma di Maturità Scientifica presso il Liceo Scientifico "C. De Giorgi" (votazione 60/60).</p> <p>Il 25 Luglio 1996 ha conseguito il diploma di Laurea in Fisica presso la Facoltà di Scienze dell'Università degli Studi di Lecce con votazione 110/110 e lode.</p> <p>8-19 Settembre 1997, ha partecipato alla scuola di Fisica della Materia, Villa Gualino (TO) Tema: Fisica dei polimeri e spettroscopia dello stato solido.</p> <p>21 Settembre – 2 Ottobre 1998, ha partecipato alla scuola di Fisica della Materia, Villa Gualino (TO), Tema: Fisica delle nanostrutture.</p> <p>Settembre-dicembre 1998, ha frequentato il Corso di Tecnologie e Processi c/o STMicroelectronics, Agrate Brianza (Mi).</p> <p>Febbraio 2000 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università' degli Studi di Modena e Reggio Emilia.</p> <p>Dicembre 2006: ha conseguito l'Abilitazione per esperto qualificato in radioprotezione di II grado (n. d'ordine 2077).</p> <p>Dicembre 2008: ha conseguito l'abilitazione per esperto qualificato in radioprotezione di III grado (n. d'ordine 637).</p>
ESPERIENZE PROFESSIONALI	<p>1 Settembre 1996 – 31 Gennaio 1997 borsa di studio (nazionale) presso il Dipartimento di Fisica dell' Università di Lecce per la deposizione e caratterizzazione di film di nitruro di boro.</p> <p>1 febbraio 1997 – 31 marzo 1997 borsa di studio (estera) presso il laboratorio Gremi dell'Università di Orleans per condurre uno studio sull'emissione ottica del plasma indotto dall'interazione di un laser ad eccimeri con bersagli di grafite.</p> <p>1 Aprile 1997 – 31 gennaio 2000 dottorato di ricerca in fisica presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Durante il triennio di dottorato ha studiato le proprietà elettriche e di legame dei film di ossinitruro di silicio, materiali promettenti in previsione dell'aumento dell'interazione di transistor su chip (tutore prof. S.Valeri). Tale attività è stata finanziata dal laboratorio Materiali e Dispositivi per la Microelettronica (MDM) dell'Istituto di Fisica della Materia (INFM) e dall'ST Microelectronics.</p> <p>1 Aprile 2000 – 31 Agosto 2000 borsa di studio per la funzione di Tutor presso l'Istituto Superiore Universitario Formazione Interdisciplinare (ISUFI) dell'Università di Lecce.</p> <p>1 Settembre 2000 – 31 Agosto 2001 assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Lecce.</p> <p>1 Settembre 2001 - 31 Dicembre 2004 docenza di Matematica e Fisica presso il Liceo Artistico "Lisippo" di Taranto, sez. stac. di Manduria, (vincitrice di concorso a cattedra nel 2000 per la classe di concorso A049).</p> <p>Da Gennaio 2005 al 27 Dicembre 2018 ricercatrice presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento</p>

Da **gennaio 2010** è responsabile del Centro di ricerca, consulenza e servizi per radiazioni ionizzanti e non ionizzanti del Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi".

Tale centro, oltre a svolgere attività di ricerca è anche un centro servizi/consulenza in merito a problematiche inerenti le radiazioni ionizzanti e non con un centro di spesa. Particolare attenzione è rivolta ad attività di consulenza sulla problematica del radon e bonifica e a misurazioni di concentrazioni attive e passive di radon.

Da **gennaio 2016** è coordinatore di Gruppo 5 della sez. INFN di Lecce.

Dal 28 Dicembre 2018 ad oggi è professore di seconda fascia presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento.

**ESPERIENZE
PROFESSIONALI**
(ATTIVITÀ
SCIENTIFICA)

Dal gennaio 2005 coordina, presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento, l'attività di ricerca riguardante l'interazione laser-materia con laser ns e fs con particolare attenzione alle sue applicazioni per la deposizione di film sottili inorganici, nanostrutturati (di Cd_{1-x}MnxTe, amorfi leghe magnetiche, ZnO, YSZ, BN, Au), nanoparticelle (Au, TiO₂, SnO₂), materiali polimerici e biomateriali (PFO, [Ge (TPC) OCH₃], BSA).

Ha contribuito allo studio e allo sviluppo della tecnica di deposizione di MAPLE (Matrix-assisted pulsed laser evaporation), brevettata nel 1990 da ricercatori del Naval Research Laboratory, per l'immobilizzazione di polimeri e biomateriali. Ha studiato i fondamenti del processo MAPLE al fine di controllare i valori di rugosità dei film depositati e di studiare il ruolo di solvente e fluensa laser.

Utilizzando la tecnica MAPLE, ha dimostrato la possibilità di depositare multistrati polimerici per applicazioni in celle solari (multistrato P3HT / PCBM) e in optoelettronica. Per la prima volta è stato realizzato un dispositivo emettitore di luce organico bianco multistrato eterostrutturato costituito da tre polimeri coniugati emettitori di luce rossi, verdi e blu (depositati in sequenza e utilizzando lo stesso solvente). Controllando gli strati depositati e il trasferimento di energia attraverso le tre interfacce degli strati di emissione della luce, nonché l'interazione tra i parametri di deposizione, un'emissione di colore bianco puro con le coordinate della Commissione Internationale de l'Eclairage di (X = 0,327, Y = 0,374) e un indice di resa cromatica di 70 è stato raggiunto.

È stata pioniera nel proporre l'uso del principio di funzionamento della tecnica Maple per la deposizione di nanoparticelle colloidali. In condizioni di deposizione ottimizzate, le nanoparticelle immobilizzate preservano la struttura e le dimensioni dei cristalli. Utilizzando tale tecnica, ha depositato film sottili di nanoparticelle di SnO₂ e TiO₂ per applicazioni di sensori di gas con ottime proprietà di sensing.

Ha contribuito alla definizione del target attivo di diamante all'interno del progetto PADME (Positron Annihilation into Dark Matter - <http://padme.lnf.infn.it>) per la ricerca di materia oscura..

Particolare attenzione è dedicata anche alla caratterizzazione ottica di film sottili e all'analisi del Prticolato atmosferico. A tal proposito è stata responsabile del progetto TRACCIA (Time Resolved Aerosol Characterization: Challenging Improvement and Ambitions) ed è responsabile nazionale del progetto IS_ABS (Integrated System for Aerosol and Bioaerosol Studies), entrambi finanziati dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

Attualmente il suo principale interesse riguarda la deposizione di film di ¹⁰B mediante ablazione laser per la realizzazione di strati convertitori di neutroni da utilizzare per la rivelazione di neutroni termici (progetto BOLAS e BOLAS_NEXT finanziato da INFN). Inoltre, si sta occupando della deposizione di film di diamond-like carbon (DLC) da utilizzare in rivelatori a gas ultraveloci (MPGD) con buona uniformità di spessore su

larghe aree e valori di resistenza di strato nel range di 10- 100 MΩ/sq (progetto FTM-next finanziato dall'INFN).

E' stata ed è coinvolta, in qualità di responsabile o partecipante, in diversi progetti, nazionali e internazionali (PRIN, FP7, PON, INTAS, Progetti bilaterali, Progetti finanziati dall'INFN) oltre che ad aver avuto la responsabilità scientifica di assegni di ricerca e programmi Erasmus+ "Higher Education Learning Agreement for Traineeships".

E' referee per diverse riviste internazionali (Applied Physics Letters; Journal of Physics D: Applied Physics; Nanotechnology; Applied Surface Science; Applied Physics A: Materials Science & Processing; Applied Physics B: Lasers and Optics; Organic Electronics) ed è membro del Comitato Scientifico di varie conferenze internazionali (COLA, ICPEPA, E-MRS, FLAMN). Ha inoltre partecipato all'organizzazione di diverse scuole di fisica (Seminar of Nuclear and Subnuclear Physics - anni 2016-2019) e workshop nazionali ed internazionali (RCGD).

È membro dell'Editorial Board di 3 riviste internazionali, è editor di numero speciale della rivista "Applied Surface Science" ed è Co-Editor del libro "Pulsed Laser Ablation: Advances and Applications in Nanoparticles and Nanostructuring Thin Films" pubblicato da Pan Stanford Publishing, Singapore.

E' titolare di n.2 brevetti.

L'attività di ricerca è descritta da oltre 140 articoli pubblicati su riviste peer reviewed e da più di 30 pubblicazioni su atti di congressi. È autrice di 9 capitoli di libri ed è stata relatrice su invito a 5 congressi internazionali.

**ESPERIENZE
PROFESSIONALI**
(ATTIVITÀ
DIDATTICA
ITALIA)

IN

Docente dei seguenti Corsi: Fotofisica dei Processi Visivi (Corso di Laurea Triennale in Ottica ed Optometria), Spettroscopia Atomica (Corso di Laurea Magistrale in Fisica), Crescita e Nanofabbricazione (Corso di Laurea Magistrale in Fisica), Fisica generale (Corso di Laurea Triennale in Viticoltura ed enologia).

Esercitatore per i corsi di "Fisica Generale I", "Fisica Generale II";

Tutor di varie tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato;

Membro del **Collegio docenti del Dottorato** in Fisica e del Dottorato in Fisica e Nanoscienze (dal ciclo XXV al XXXVI Ciclo)

**PUBBLICAZIONI E
DATI BIBIOMETRICI** <https://scholar.google.it/citations?hl=it&user=g-h99-AAAAAJ>

La sottoscritta Anna Paola Caricato autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 e fa presente che tutto quanto dichiarato e riportato nel presente curriculum corrisponde a verità ai sensi degli art. 46 e 47 del D.P.R. 28 Dicembre 2000 n. 445 e s.m.i.

Lecce, 27/10/2021

Anna Paola Caricato

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CHIODINI GABRIELE**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a) 30/12/2002 - oggi
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto Nazionale di Fisica Nucleare - Sezione di Lecce - via Arnesano - Lecce
- Tipo di azienda o settore Ente pubblico di ricerca
- Tipo di impiego Primo Ricercatore
- Principali mansioni e responsabilità
Membro esperimento ATLAS al CERN di Ginevra. L'esperimento è stato menzionato nella motivazione al premio Nobel per la Fisica 2013 assegnato ai teorici che hanno predetto l'esistenza del bosone di Higgs negli anni '60.

Membro dell'esperimento PADME per la ricerca del fotone oscuro di bassa massa ai laboratori INFN di Frascati.

Attualmente la sua attività è incentrata sulla fenomenologia delle interazioni tra bosoni W/Z/H a LHC, sulla ricerca del fotone oscuro e sulla costruzione del rivelatore a pixel di Silicio per l'upgrade di ATLAS per High-Luminosity LHC.
- Date (da – a) 2008 - 2015
Membro commissione scientifica nazionale tecnologica del INFN
- Date (da – a) 01/03/1999 - 29/12/2002
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Fermi National Accelerator Laboratory - Batavia (IL) - USA
- Tipo di azienda o settore Laboratorio Nazionale di Ricerca
- Tipo di impiego Ricercatore
- Principali mansioni e responsabilità Esperimenti BTeV e FOCUS per lo studio del quark b e c

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 03/03/1999
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di MILANO - Via Festa del Perdono, 7 - MILANO
- Principali materie Fisica dei Plasmi Nucleari ed Astrofisici
- Qualifica conseguita Dottore di Ricerca in Fisica con tesi dal titolo “Studio sperimentale della turbolenza in un magnetoplasma”
- Livello classificazione nazionale Giudizio eccellente

- Date (da – a) 10/06/1995
- Nome e tipo di istituto di istruzione Università degli Studi di MILANO - Via Festa del Perdono, 7 - MILANO
- Principali materie Fisica delle Particelle
- Qualifica conseguita Laurea in Fisica con tesi dal titolo “Sviluppo di un rivelatore a pixel di Silicio per l’esperimento ATLAS a LHC”
- Livello classificazione nazionale 110/110 con Lode

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUA

INGLESE

- Capacità di lettura Eccellente
- Capacità di scrittura Buono
- Capacità di espressione orale Eccellente

FRANCESE

- Capacità di lettura Buono
- Capacità di scrittura Elementare
- Capacità di espressione orale Elementare

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Vincitore concorso nazionale abilitazione scientifica docente II fascia in Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali nel 2014

Incarico di docenza a titolo gratuito del corso di “Metodi Sperimentali di Fisica Nucleare e Subnucleare” all’Università del Salento per l’anno 2018/19.

Incarico di docenza a titolo gratuito del corso di “Astrofisica Nucleare” all’Università del Salento per l’anno 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/2018, 2019/2020 e 2020/2021.

Titolare corso di dottorato “Introduzione agli acceleratori di particelle e loro applicazioni” all’Università del Salento dal 2014 fino al 2020.

Assistente esercitatore di fisica 2 a titolo gratuito all’Univerista’ del Salento dal 2012

Assistente Laboratorio Fisica Nucleare e Subnucleare a titolo gratuito all’Univerista’ del Salento dal 2012

Docente di Master “Corso acceleratori per la produzione di radioisotopi” Master Rif. PON01_03054 RAISE nel 2013.

Docente di Master “Corso superconduttività applicata” Master Rif. PON01_03054 RAISE nel 2013.

Docente di Master “Corso acceleratori normal conduttivi e superconduttori” Master Rif. PON01_03054 RAISE nel 2013.

Co-relatore di 6 tesi di dottorato, 4 tesi di laurea specialistica e 3 tesi di laurea triennale dal 2003.

Buone competenze comunicative acquisite attraverso gli innumerevoli seminari di lavoro e diversi seminari didattici in contesti internazionali e nazionali.

Ottima predisposizione a lavorare in gruppo documentata dalla partecipazione a esperimenti internazionali di Fisica delle Alte Energie negli USA, in Europa ed in Italia.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Responsabile locale della costruzione del rivelatore a pixel di Silicio dell'upgrade dell'esperimento ATLAS per High Luminosity LHC attirando in sezione 300 keuro di infrastrutture e .circa 4 anni di borsa Post-Doc

Responsabile certificazione di qualità con raggi cosmici, monitoraggio offline, calibrazione e simulazione rivelatori Resistive Plate Chamber dell'esperimento ATLAS all'acceleratore piu' potente al mondo denominato LHC al CERN di Ginevra che ha portato alla scoperta del bosone di Higgs.

Responsabile locale dell'esperimento INFN denominato PADME per la ricerca della particella ipotetica denominata "dark photon" nella annichilazione protone-elettrone ai Laboratori Nazionali di Frascati attirando in sezione 80 keuro.

Responsabile nazionale dell'esperimento INFN denominato DIAPIX (2011-2013) coinvolgente circa 30 ricercatori, 7 sezioni INFN, 5 working package e 330 mila euro di budget.

Tra i proponenti e responsabile locale dell'esperimento ministeriale premiale IRPT con un budget locale di 82 keuro e 2 anni di borsa Post-Doc per lo sviluppo di rivelatori al diamante per radioterapia.

Coordinatore locale 2008-2015 della sezione di Lecce del gruppo INFN tecnologico e membro della commissione scientifica tecnologica nazionale del INFN con un budget annuale di 15 keuro/anno.

Rappresentante 2003-2007 per Lecce nel Institution Board del Trigger/DAQ/DCS di ATLAS

Referee di 20 esperimenti nazionali INFN, di circa 12 abstracts all'anno, sottomessi a IEEE Nuclear Science Symposium, e di 4 articoli su riviste scientifiche.

Organizzatore locale di 3 workshop internazionali e 3 nazionali.

Quattro eventi pubblici open lab ("rivelatori al diamante" e "Particelle nella nebbia") ed uno evento pubblico di divulgazione ("La Fisica Nucleare del Futuro").

Membro e Presidente di 4 commissioni giudicatrici di assegni di ricerca.

Membro commissione INFN per assegnazione postdoc stranieri 2020.

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Gli esperimenti ai grandi collisionatori adronici sono principalmente finalizzati alla verifica del meccanismo di rottura spontanea della simmetria elettrodebole ed alla scoperta di possibili violazioni del Modello Standard della Particelle Elementari.

Questi esperimenti mi hanno richiesto di sviluppare e impiegare sofisticati rivelatori, programmi di simulazione e tecniche di analisi dati e di acquisire competenze in diversi campi scientifici e tecnologici.

- Ricerca in fisica
Fisica dei rivelatori a semiconduttore ed a gas, fisica degli Heavy Flavor, fisica Elettrodebole, ricerca di nuove risonanze agli acceleratori, fisica dei plasmi.

- Esperimenti
Esperimenti agli acceleratori: ATLAS, PADME, BTeV e FOCUS.

Test con fasci e di irraggiamento con rivelatori a gas, a stato solido ed elettronica vlsi.

Macchina toroidale con plasma.

- Analisi dati
Ricerca di materiale oscuro con gli acceleratori a bassa energia (fotone oscuro) ed ad alta energia (nuove risonanze nel canale di decadimento semileptonico di due bosoni ZZ, ZW). Misura di precisione nel canale Zb(b), calibrazioni temporali ed efficienze rivelatori, Tecnica "Tag and Probe" per la determinazione dell'efficienza di ricostruzione dei muoni, Dalitz decadimenti adronici del charm, algoritmi di ricostruzione di tracce e vertici in fisica delle particelle, monitoraggio, calibrazione e caratterizzazione di rivelatori, turbolenza in plasmi.

- Apparatî usati
Rivelatori a gas a piatti piano resistivi e camere a drift, rivelatori a stato solido al silicio e al diamante, laser, macchine da vuoto, sorgenti al plasma.

- Elettronica
Sistemi di acquisizione dati, strumentazione, progettazione elettronica, caratterizzazione dispositivi, circuiti integrati vlsi cmos analogico e digitale.

- Informatica
Database e linguaggi di programmazione acquisiti durante il lavoro di ricerca: vhdl, verilog, firmware per fpga, fortran, c, c++, html, php, cadence, mysql, oracle.

- Simulazione
Simulazione di rivelatori a gas e semiconduttori, uso dei package software: root, matlab, garfield, magboltz, geant4, srim generatori mc per fisica delle alte energie

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Corsi di formazione
 - 3 Mar. 2015: Corso INFN: "Corso di Formazione dirigenti"
 - 5 Dec. 2013: Corso INFN: "Horizon 2020 e le opportunità di collaborazione tra ricerca e industria"
 - 14-15 Nov. 2013: Corso INFN: "Il nuovo programma HORIZON 2020"
 - 2-14 Nov. 2008: CERN General Accelerator Physics course: "Introductory Level".
 - 27 Sett.- 9 Ott. 2009: CERN General Accelerator Physics course: "Intermediate Level".
 - 30 Nov.-4 Dic. 2009: corso INFN "Primo seminario nazionale rivelatori innovativi".
 - 1-5 Feb. 2010: IDESA course: "Advance Analog Implementation Flow".
 - 22-26 Feb. 2010: IDESA course: "VLSI Advance Digital Implementation".

- Pubblicazioni e congressi
 - Database InSPIRE: 1069 articoli, 137603 citazioni, H_{HEP-index}=167 in data 29-07-2021.
 - Database Scopus: 1160 articoli, 60212 citazioni, H_{INDEX-CONTEMPORANEO}=106 in data 29-07-2021.
 - 10 talk su invito.
 - 4 articoli di review.

RECENTI SELEZIONATE PUBBLICAZIONI:

1. **"Search for heavy diboson resonances in semileptonic final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector"** G. Chiodini and ATLAS collaboration. Eur. Phys. J. C 80 (2020) 1165
2. **"Characterisation and performance of the PADME electromagnetic calorimeter"** JINST 15 (2020) 10, T10003.
3. **"ATLAS data quality operations and performance for 2015-2018 data-taking"** JINST 15 (2020) 04, P04003
4. **"Operation and performance of the active target of PADME"**. F. Oliva and PADME collaboration.. Nucl. Instrum. Meth.A 958 162354 (2020).
5. **"Dijet resonance search with weak supervision using $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions in the ATLAS detector"** G. Chiodini and ATLAS collaboration. Phys.Rev.Lett. 125 (2020) 13, 131801
6. **"Search for the HH→bbbb process via vector-boson fusion production using proton-proton collisions at $\sqrt{s} =13$ TeV with the ATLAS detector"** G. Chiodini and ATLAS collaboration. JHEP 07 (2020) 108.



Dr. Gabriella CATALDI
Researcher- INFN Lecce (Italy)

📍 INFN-Lecce c/o Università del Salento-Dipartimento di Matematica e Fisica-via per Arnesano,
73100 Lecce (Italy)
☎ +39 0832 297451
✉ Gabriella.Cataldi@le.infn.it

SCIENTIFIC INTEREST: Astroparticle Physics, High Energy Physics, Innovative Detectors for Particle Physics, DAQ and electronics for Particle Detectors, Scientific Outreach and dissemination.

Current Position INFN (Lecce) Researcher

04/2000-present

Scientific Education Laurea degree in Physics - Università degli Studi di Lecce (now
Università del Salento)

1990

Dottorato di ricerca (PhD) in Physics - Università degli Studi di Bari

1995

Working Experience

July 1990: Laurea degree in Physics 110/110 Università degli Studi del Salento – (previously named “Università degli Studi di Lecce”) Thesis: “Studio di una inner shell per la Crystal Ball dei LNS di Catania” - Supervisor: Prof. R. De Leo;

March 1991 - October 1991: Guest Scientist –exp. E771 at Fermilab-Chicago USA - Supervisor: Prof. S. Conetti.

November 1991-February 1995: PhD program – Dottorato in Fisica “VII ciclo” “Dipartimento di Fisica dell’Università degli Studi di Bari”. Thesis: “Il problema della separazione pi/mu nella camera a drift di KLOE”, (Supervisor Prof. P. Pistilli; co-supervisor: Dr. F. Grancagnolo)

February 1995: Discussion of PhD Thesis at Università degli studi di Bari.

March 1995- January 1996: Fellowship with “Istituto di Fisiologia Clinica del CNR (Pisa)” - reference person Prof. R. Guzzardi. Main topic: “Use of GEANT(3) for simulation PET 3D”.

October 1995: Final exam for achieving the PhD title.

February 1996-August 1997: Post-doc fellow - Graduiertenkolleg Elementarteilchenphysik Universitaet of Karlsruhe (Germany) – reference person Prof. Wolfgang Kluge. –Main topic: KLOE at LNF of INFN.

September 1997-March 2000: Researcher of the Deutsche Forschungsgemeinschaft at the Universitaet Karlsruhe (Germany). Partecipazione all'esperienza KLOE ai LNF dell'INFN.

April 2000- present: Researcher at the Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (sezione di Lecce)

Main Institutional responsibilities

- Coordinator of Software simulation and analysis- group KLOE Karlsruhe (Germany)– from February to march 2000
- Responsible of the computing system for the group KLOE Karlsruhe (Germany) – from February 1996 to march 2000
- Coordinator in ATLAS(CERN) of the reconstruction software of the muons in Object Oriented environment (Moore/MuLD) and his applications in the environment of the Event Filter trigger- from January 2003 to September 2005
- Representative of researchers for INFN Lecce from March 2001 to February 2007
- Reference person for the staff training of INFN Lecce from March 4th 2011 to December 31st 2016
- Contact person for the Pierre AUGER Experiment at Tier1 CNAF (Main Computing Center of INFN) from September 2010 (present).
- Scientific reference person for the Astroparticle Laboratory of sezione INFN Lecce from 2013 (present)
- Responsible of production and certification site of INFN Lecce for the SSD for the upgrade of the Auger Experiment from September 2016 until 2021.
- Scientific coordinator of the Activity related to Astroparticle and Neutrino Physics in the Commissione Scientifica Nazionale 2 of INFN from 12/04/2018 (present)
- Locale coordinator (sezione di Lecce) of Outreach Cosmic Rays activities since June 2018 (present)
- Partecipation to the activities of outreach for INFN-ERN_APULIA since 2018 (present)
- Referee of HERD_DMP inside Commissione Scientifica Nazionale 2 of INFN since 4/07/2018
- Referee of SPB2 inside Commissione Scientifica Nazionale 2 of INFN dal 22/07/2019
- Referee of SWGO inside Commissione Scientifica Nazionale 2 of INFN dal 12/07/2021
- Member of the Commission of “Premio Bruno Rossi” of CSN2 in 2019.
- Coordinator for INFN Lecce of Outreach activities from 1st September 2020 (present)
- Member of the Collegio dei docenti di dottorato in Fisica e Nanoscienze dell’Università del Salento

Research Topics

Gabriella Cataldi is a Researcher at INFN Lecce (from 2000 until present), working in the field of Astroparticle physics and Innovative Detectors. Her research activity focuses in experimental study of high energy particles carried out at accelerators and at cosmic ray observatories and is witnessed by more than 350 publications on referenced papers (h-index: 85 from ISI-Web Of Science). During the years she has been in large International Research Collaborations and spent part of her working activities in the Pierre Auger Observatory (Argentina), the GANIL (France), the CERN (CH), the KIT-FZK(Germany), as well as several USA institutions (Universities and International Laboratories).

Gabriella Cataldi has participated in a wide range of projects, spanning from physics analysis and software development to detector design, construction and operations. She is a member of the INFN national scientific committee for Astroparticle and Neutrino Physics (CSN2) since 2018.

She is an active member of the Pierre Auger collaboration. As such, she has contributed to several different aspects of detector development and operation: from the construction to the assessment and monitoring of the instrument performance and, the scientific data analysis.

She has been involved in the development of new techniques for the detection of cosmic rays and in the upgrade of the Pierre Auger observatory, which has been her main activity in recent years. Among the new detection techniques explored towards the upgrade were the studies to verify and characterize the emission of microwaves by electromagnetic showers in the air, with a specific collaboration on R&D projects, such as (AMY at the BTf of the LNF of INFN and MAYBE, at the Argonne Laboratory in USA). The Pierre Auger Observatory's upgrade program has as its main objective to establish the origin of the suppression of the flow of cosmic rays above 10^{19} eV, improving the measurement of chemical composition. To achieve this goal, she has participated in the analysis and possible elaboration of various proposals up to the finalization and implementation of the final upgrade proposal which envisages the installation of large scintillation detectors as a key element (Surface Scintillator Detector-SSD). These detectors are inspired by the criteria of robustness, ease of construction and low cost in view of the full coverage of the observatory's 1660 surface stations. With these detectors it will be possible to measure a combination of the electromagnetic and muonic components of the extensive air showers. Since 2015 she has gained a deep specific experience with plastic scintillation detectors and Wavelength Shifter fibers serving as team coordinator in the construction and calibration of the large surface detector (SSD) at the INFN-Lecce, which together with others European institutions have produced the detectors that are currently being installed and are starting taking data at the observatory in Argentina.

She followed and optimized all the production phases of the detectors, guiding and analyzing the main construction choices and techniques, as well as supervising many of the flows of materials, orders, up to the shipping phase of the detectors in Argentina.

Starting from her previous experience with the muon trigger detectors (RPC) of the ATLAS experiment, she made operational the RPC detector test station present in the INFN Lecce laboratory and disused by that time, allowing the test and certification of the scintillators SSD for AUGER with a complete external tracker performed with RPC detectors that is able to highlight any inhomogeneity in efficiency and uniformity of response. This type of analysis was only possible at two of the production sites: Lecce and Karlsruhe. As today, the production and testing of the detectors is successfully completed, fulfilling the specification within deadlines and budget.

Currently she serves as reference person for the collaboration for the operation and installation of the SSD detectors in the experimental area of the observatory in close collaboration with the local team of the Pierre Auger Observatory for the supervision and control of the installation and the related issues. She has actively participated in the first installation and commissioning campaigns, also following and optimizing the pre-assembly operations in the observatory. She is in the working groups for checking the conditions and characteristics of the detectors.

Her work with Auger analysis groups concerns the analysis of hybrid data in particular the study of anisotropies, to composition measurements and to the determination of the energy spectrum of the primaries, focusing above all on purely experimental aspects of the detection, on the criteria for selecting events and on the trigger configurations. The hybrid event sample, combining the two detection techniques, is particularly rich in information. The response of the hybrid detector strongly depends on energy and distance from the fluorescence telescope but also on the particular atmospheric and data taking conditions. To properly account for the various configurations and their temporal variability, an exposure calculation was developed based on simulated event samples reproducing the exact conditions of the experiment.

To carry out this type of simulation in Auger, a particular software configuration is required which has been configured at the CNAF which is the Italian computer center for the Auger experiment and of which she is the contact person. To evaluate the "hybrid" events it is in fact necessary to accurately determine the exposure which is based on a simulation of the propagation of the showers in the "real" detector, i.e. a detector that takes into account the data taking conditions of events. CNAF was the only infrastructure of the GRID type in which a "real" detector run could be realized, i.e. by accessing the Databases containing the Monitoring variables characterizing the environment and the detector. She has participated in the definition and implementation of this particular setup, conceived and created in collaboration with the CNAF staff, initially using WNodes (CNAF virtualization system) and subsequently an ad hoc configuration on a subset of calculation nodes. Furthermore, since the beginning of her activity in Auger she has developed a calibration and test system for photomultiplier tubes. Initially this test system was restricted to the characterization of PMTs of the type used for the surface detector with the aim of studying the saturation characteristics and signal analysis. Subsequently, with the development of ideas related to the upgrade proposals (Beyond 2015), the test station was extended to include the development of different type PMTs for use in surface detectors and/or as reading elements for scintillators. (SSD), or for SiPMs characterization and test.

In the previous years (from 2000 to 2009) she has developed specific competences working for the finalization of the cosmic ray test stand in Lecce used for the certification of the Resistive Plate Chambers that are part of the muon trigger of the ATLAS experiment at CERN these included certification and test, reconstruction and trigger as well as DAQ. Prior my work at INFN she has developed specific competences mainly on gas detectors (drift chambers, multiwire proportional chambers, drift tubes) as well as trigger and simulation environment.

Outreach and dissemination

During her career, she has always been involved in outreach and dissemination activities including seminars at schools, guiding visits in the INFN laboratories and coordination of several projects interconnecting schools and general public with the science of interest of INFN and also on more transversal activities such as the interconnection between science and art, and the usage and analysis of scientific data for general users. She participates to the EU-funded Project ERN_APULIA (from 2018 to present) with the aim to bring the Apulian population close to the academic research world. She is the coordinator for the outreach activities related to Cosmic Rays in Lecce since June 2018 and she is a member of the INFN national committee for outreach activities (CC3M) since September 2020.

Teaching, Supervision of thesis and other duties- Gabriella Cataldi has been regularly serving as a teaching assistant at the University of Salento, and previously at the University of Karlsruhe, since 1997. The main teaching topic included: Experimental methods, Advanced laboratory, Data analysis and Simulation, Object Oriented Programming. She has supervised several theses

(Laurea and PhD). She is a member of “Collegio docenti di dottorato in Fisica e Nanoscienze dell’Università del Salento” since May 2020.

Referee

She is a referee for IEEE Transactions on Nuclear Science (TNS) since 2020.

Inside the national scientific committee for Astroparticle and Neutrino Physics of INFN she acts as scientific referee for the projects: SPB2, SWGO, DAMPE and HERD.

CURRICULUM VITAE E DELL'ATTIVITA' DI RICERCA

Ho svolto attività di ricerca prevalentemente nel campo della *Fisica Astro-particellare* e della fisica del neutrino. Mi sono laureato in Fisica con lode presso l'Università del Salento discutendo una tesi dal titolo "Il Sistema di Acquisizione Dati dell'esperimento MACRO al Gran Sasso". Ho quindi iniziato la mia attività di ricerca, dapprima come borsista dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), dal 01/02/1989 al 31/01/1991, in seguito come Ricercatore dell'INFN presso la Sezione di Lecce (a partire dal 01/08/1991), sempre nell'ambito dell'esperimento MACRO (Monopole, Astrophysics and Cosmic Ray Observatory). Risultato della collaborazione tra INFN e varie Istituzioni USA e installato presso il Laboratorio Sotterraneo del Gran Sasso dell'INFN, MACRO era volto alla ricerca di monopoli magnetici primordiali ed allo studio della radiazione cosmica e di fenomeni astrofisici (come i collassi stellari gravitazionali). Prendendo parte a questo esperimento, mi sono occupato dapprima dello sviluppo e della messa a punto del software per l'acquisizione-dati e il test dei vari dispositivi elettronici di lettura del rivelatore. Ho inoltre contribuito allo sviluppo del codice Monte Carlo ("*GMACRO*") per la simulazione completa del rivelatore, così come alla scrittura del programma per la ricostruzione e analisi degli eventi e per la riduzione dei dati ("*Data Summary Tape*").

Riguardo all'analisi dei dati di MACRO, mi sono occupato dello studio degli eventi multi-muonici indotti da raggi cosmici di alta energia e successivamente della misura del flusso di neutrini atmosferici, che ha permesso di osservare l'importante fenomeno dell'oscillazione dei neutrini. Per quest'ultima misura, in particolare, ho condotto lo studio degli eventi con muoni diretti verso l'alto indotti dalle interazioni dei neutrini atmosferici di tipo muonico nella roccia sottostante il rivelatore ("*upward through-going*" muons) o all'interno del rivelatore stesso ("*upward semi-contained*" muons). La misura combinata di queste e delle altre categoria di eventi da neutrino ("*upward stopping*" e "*downward semi-contained*" muons) ha consentito di ridurre l'incertezza sistematica sulla misura del flusso di neutrini atmosferici, aumentando di conseguenza la significatività del deficit osservato di eventi da neutrino quale evidenza del fenomeno dell'oscillazione dei neutrini muonici in neutrini di tipo tau.

Successivamente, dopo la conclusione della presa-dati di MACRO, ho partecipato alla progettazione e realizzazione di *ARGO* (*Astrophysical Radiation Ground-based Observatory*), un rivelatore per lo studio dei raggi cosmici e di sorgenti astrofisiche di radiazione-gamma, installato a grande altitudine (4300 m s.l.m.) sull'altopiano del Tibet e frutto della collaborazione tra INFN e l'Accademia Cinese delle Scienze. Con l'analisi dei dati raccolti in oltre cinque anni di presa-dati da *ARGO*, ho contribuito alla misura dello spettro energetico globale, ed in particolare della componente leggera, dei raggi cosmici carichi, in un intervallo di energia intermedio tra le misure dirette condotte su satellite e quelle con apparati per sciami da raggi cosmici operanti a livello del mare. Grazie allo studio della distribuzione angolare (in angolo di zenit) del flusso di eventi generati dai raggi cosmici, ho inoltre partecipato alla misura della sezione d'urto protone-protone in un intervallo di energia tuttora inesplorato, in quanto fuori dalla portata degli attuali acceleratori di particelle.

In tempi più recenti, sono entrato a far parte della collaborazione internazionale che conduce la missione *DAMPE* (*DARK Matter Particle Explorer*), un telescopio su satellite in orbita dal 17 Dicembre 2015 per la ricerca indiretta di tracce di materia oscura, la misura del flusso di elettroni e fotoni

cosmici e lo studio dei raggi cosmici. Nell'ambito di questo esperimento, mi sono occupato e mi occupo tuttora dell'analisi dei dati per la misura diretta del flusso e dello spettro energetico dei nuclei dei raggi cosmici, a partire dai protoni fino ai nuclei più pesanti. In particolare, gli spettri di protoni e nuclei di elio sono stati misurati fino alle energie più elevate finora accessibili ad un rivelatore operante nello spazio.

Partecipa inoltre alla missione spaziale *HERD (High Energy Radiation Detector)*, per il progetto e la costruzione di un nuovo telescopio orbitante, più grande di *DAMPE*, che permetterà di estendere a più alta energia (fin oltre il cosiddetto "ginocchio" dello spettro energetico inclusivo dei raggi cosmici, a circa 3 PeV di energia dei nuclei primari) lo studio diretto della radiazione cosmica. La misura della composizione e dello spettro energetico dei vari elementi dei raggi cosmici in un intervallo di energia che collega le misure dirette con quelle indirette (condotte cioè con apparati di rivelazione posti a terra) fornirà ulteriori informazioni sulle sorgenti e sui meccanismi accelerazione e propagazione della radiazione cosmica di origine galattica. Il rivelatore *HERD* sarà installato sulla nuova stazione spaziale orbitante cinese, attualmente in fase di costruzione e assemblaggio in orbita e che si prevede sarà operativa a partire dal 2024. Nell'ambito del progetto *HERD* mi occupo della simulazione in particolare dei rivelatori plastici a scintillazione allo scopo di valutarne la risposta e ottimizzare la configurazione geometrica del rivelatore globale. Partecipo inoltre ai test di laboratorio sui dispositivi elettronici di lettura (SiPM) di tali rivelatori, finalizzati all'individuazione e caratterizzazione dei dispositivi più adatti allo scopo.

Oltre all'attività di ricerca nel campo della fisica astro-particellare sopradescritta, partecipo infine al progetto *DUNE ("Deep Underground Neutrino Experiment")*, frutto di una grande collaborazione internazionale tra Istituzioni europee, americane e asiatiche, per la realizzazione di un grande esperimento per lo studio dettagliato delle proprietà dei neutrini, a partire dai parametri di oscillazione, tra i quali di particolare rilevanza è la fase di violazione di CP, per finire alla gerarchia delle masse, grazie all'utilizzo di un fascio molto intenso di neutrini prodotto dal complesso di acceleratori del *FERMILAB* negli USA su grande distanza. L'esperimento prevede l'impiego di un gigantesco rivelatore modulare, con circa 40 mila tonnellate di argon liquido, posto alla distanza di oltre 1300 km ("far detector") e di un complesso di rivelatori posto a circa 1 km di distanza dalla sorgente del fascio ("near detector") per la misura precisa del flusso iniziale di neutrini ed il monitor costante del fascio. Un componente del "near detector", denominato *SAND*, riutilizza il calorimetro elettromagnetico dell'esperimento *KLOE*, incluso il campo magnetico da superconduttore, con all'interno un bersaglio ad argon liquido per l'interazione dei neutrini e un tracciatore leggero costituito da piani di *Straw Tubes*, per la ricostruzione delle tracce dei prodotti dell'interazione. Nell'ambito di questo progetto, mi occupo attualmente degli studi di simulazione di *SAND*, allo scopo di valutarne le prestazioni in termini di ricostruzione degli eventi da interazione dei neutrini nel bersaglio ad argon liquido così come nel calorimetro stesso. Inoltre partecipo a dei test in laboratorio allo scopo di valutare la sostituzione dei classici fototubi con fotomoltiplicatori al silicio (SiPM) nella lettura dei segnali del calorimetro elettromagnetico.

INCARICHI ISTITUZIONALI E ATTIVITA' DIDATTICA

Dall'inizio 1992 fino a febbraio 1998 sono stato rappresentante del personale ricercatore per la Sezione di Lecce in seno al Consiglio di Sezione dell'INFN e all'assemblea nazionale dei rappresentanti dei ricercatori.

Ho avuto la responsabilità del sistema on-line dell'esperimento MACRO (Monopole, Astrophysics and Cosmic Ray Observatory) dal 1994 fino alla chiusura della presa-dati nel dicembre 2000; inoltre, da maggio ad ottobre 1994, ho svolto le funzioni di *run coordinator* dello stesso esperimento.

Dal luglio 1997 fino al 2011 ho ricoperto il ruolo di responsabile per la Sezione di Lecce in ambito INFN dell'esperimento ARGO-YBJ (Astrophysical Radiation Ground-based Observatory; ARGO-TEST nei primi due anni), installato ed in presa-dati fino a febbraio 2013 presso l'High Altitude Cosmic Ray Laboratory a Yangbajing (4300 m s.l.m., in Tibet).

Dal 1 settembre 1998 al 31 agosto 2004 ho svolto il ruolo di coordinatore della linea scientifica II dell'INFN per la Sezione di Lecce. Nell'ambito della Commissione Scientifica II ho svolto la funzione di referee del progetto GLAST (in seguito "Fermi-LAT"), un telescopio di grande area per ricerche di astronomia-gamma installato su satellite.

Dal 2019 sono responsabile per la Sezione di Lecce dell'esperimento HERD_DMP, che ingloba in un'unica sigla dell'INFN l'esperimento DAMPE (Dark Matter Particle Explorer) ed il progetto della nuova missione HERD (High Energy Radiation Detection) per la futura Stazione Spaziale Cinese.

Dal 2013 sono membro del Collegio dei Docenti per il Dottorato in "Fisica e Nanoscienze" dell'Università del Salento.

Le mie attività didattiche si sono svolte interamente nell'ambito del Corso di Laurea in Fisica dell'Università del Salento.

Sulla base dell'esperienza acquisita con la mia attività sul Sistema di Acquisizione Dati di MACRO (nei suoi aspetti sia hardware che software), nell'anno accademico 1993-'94 ho svolto un corso integrativo dal titolo "Sistemi di acquisizione dati in fisica delle particelle elementari", nell'ambito del corso di Complementi di Fisica Nucleare.

Negli anni accademici 1994-'95 e 1996-'97 ho tenuto un breve ciclo di lezioni su "Problematiche sperimentali in astronomia-° ad alta energia" per il corso di Laboratorio di Astrofisica.

Negli anni accademici 1998-'99 e 1999-'00 ho svolto un ciclo di lezioni aventi come argomento le "Problematiche in fisica astro-particellare" per il corso di Fisica sperimentale delle particelle elementari.

A partire dall'a.a. 2013-14, svolgo la parte relativa a principi e tecniche di rivelazione in Fisica dei Raggi Cosmici nell'ambito del corso di "Fisica Astroparticellare" per la Laurea Magistrale in Fisica.

Sono stato tutore o co-tutore di varie tesi di dottorato in Fisica su tematiche di astronomia-gamma, sulla ricerca di sorgenti astrofisiche di neutrini di alta energia in MACRO e sullo studio dello spettro dei raggi cosmici con ARGO-YBJ:

- "High altitude atmospheric shower detection techniques for gamma-ray Astronomy", candidato G. Marsella (XI Ciclo di Dottorato);

- "Search for astrophysical sources of high energy neutrinos with MACRO detector", candidato L. Perrone (XIII Ciclo di Dottorato);

- "Measurements of the cosmic ray all-particle and light component energy spectra, between 10^{14} and 10^{16} eV, with ARGO-YBJ", candidato A. D'Amone (XXVII Ciclo di Dottorato).

- "The protonic component of Cosmic Rays measured with DAMPE", candidato A. De Benedittis (XXXII Ciclo di Dottorato).

- "Cosmic Ray Helium spectrum measured with the Dark Matter Particle Explorer Experiment", candidata M. Di Santo (XXXIII Ciclo di Dottorato).

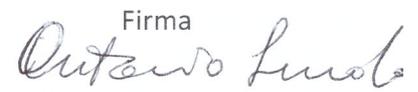
Sono stato co-relatore di tesi di Laurea in Fisica su tematiche connesse all'esperimento ARGO-YBJ:

- "Studio della sensibilità dell'apparato ARGO-YBJ a sorgenti gamma note", candidata M.S. Leone (anno accademico 1999-2000);

- "Studio della Radiazione Cosmica con il rivelatore ARGO-YBJ in Tibet", candidata S.V. Colona (anno accademico 2005-2006).

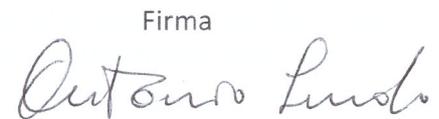
- "Misura della carica dei Raggi Cosmici con il rivelatore DAMPE", candidata G. Musardo (anno accademico 2015-2016).

Lecce, 15/10/2021

Firma


Io sottoscritto Surdo Antonio, nato a Corigliano d'Otranto (LE), il 4/7/1963, dichiaro che tutto quanto contenuto e attestato nel presente curriculum corrisponde al vero.

Lecce, 15/10/2021

Firma




Daniele Montanino

STAFF UNIVERSITÀ DEL SALENTO

✉ daniele.montanino@unisalento.it

📍 Lecce (Italy)

Birth Date

December 11, 1968

Nationality

Italian

Languages

Italian



English



Spanish



Skills

Computer Programming



Profile

Researcher in Physics with specialization in Theoretical Physics

Main research interests:

- Solar, Atmospheric, Accelerators and Reactor neutrino oscillations, global analysis
- Neutrinos and Physics beyond the Standard Model
- Supernova neutrinos, Neutrino Cosmology
- Axions and Axion-like particles, Primordial Black Holes

Main Collaborators

- G.L. Fogli, E. Lisi, A. Marrone, A. Palazzo, A. Mirizzi (Univ. of Bari)

Scientific qualifications (*abilitazione nazionale*) for Associate Professor in Theoretical Physics

Referee for several journals like PRD, PRL, EPJ, JCAP and JHEP

74 indexed papers (Scopus or WOS)

H-index: 31 (source: WOS ResearcherID H-9901-2012)

Editor and author of the popular book "Neutrino: the mutant Particle", ISBN: 978-88-548-9580-5

Education

Master cum laude, University of Bari "Aldo Moro"

Bari

Thesis entitled: *Solar neutrinos and their interactions with matter*

Advisor: Prof. **G.L. Fogli**

PhD course, University of Bari "Aldo Moro"

1995 - 1998

PhD thesis entitled: *Theoretical interpretation and implications of solar neutrino oscillation researches*

Employment History

Grant, National Institute of Nuclear Physics (INFN)

Trieste (SISSA) | 1998 - 1999

In this period I worked mainly with Prof. A. Masiero in Particle Astrophysics and Cosmology

Staff researcher, University of Salento

Lecce | 1999 - Present

Teaching Activity

- graduate courses in Quantum Mechanics and Relativistic Quantum Mechanics, Nuclear Astrophysics, Theoretical Particle Physics, Statistics and Informatics
- PhD courses in Neutrino Physics, Standard Model and Beyond
- Advisor of several Thesis in Theoretical Physics

Other Activities

- Co-organizer of 9 editions of Neutrino Oscillation Workshop
- Co-Organizers of 2 schools on Neutrino and Astroparticle Physics
- Participations as speaker to several conferences and workshops
- Participant to Academic Board of PhD in Physics
- Participant to 6 National Research Project (PRIN)
- INFN Associate ("incaricato di ricerca"), participant to several INFN projects in AstroParticle Physics

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

di Andrea Ventura

Istruzione e Formazione

- **Maturità Scientifica** conseguita presso il Liceo Scientifico "T. Fiore" di Gallipoli (LE) nell'A.S. 1993/94 con votazione di 60/60 e con conferimento della borsa di studio "Luigi Caggiula"
- **Laurea in Fisica** (Indirizzo di Fisica Nucleare e Subnucleare) conseguita presso l'Università degli Studi di Lecce il 4/3/1999 con votazione di 110/110 e lode - Tesi: "Progettazione e sviluppo del monitoring on-line della camera a drift di KLOE a DAΦNE" - Relatore: Prof. Edoardo Gorini
- **Dottorato di Ricerca in Fisica** (XV Ciclo) presso l'Università degli Studi di Lecce - Tesi: "Studies on the charged kaon decays $K^\pm \rightarrow \pi^\pm \pi^0 \pi^0$ and $K^\pm \rightarrow \pi^0 \pi^0 e^\pm \nu_e$ with the KLOE detector" - Tutor: Prof. Edoardo Gorini, Dott.ssa Margherita Primavera - Esame il 12/9/2003 con giudizio "eccellente"
- **Attività formative post-laurea:**
 - LNF Spring School (Frascati - 1999, 2001)
 - Giornate di Studio sui Rivelatori e Lezioni su Software e Calcolo Moderno (Torino - 2001)
 - SLAC Summer Institute on Exploring Electroweak Symmetry Breaking (Stanford, USA - 2001)
 - CERN European School of High-Energy Physics (Pylos, Grecia - 2002)
 - Seminario Nazionale di Fisica Nucleare e Subnucleare (Otranto - 2002)
 - Italo-Hellenic School of Physics (Martignano - 2004)
 - Seminario Nazionale sul Software della Fisica Nucleare, Subnucleare ed Applicata (Alghero - 2004)

Cronologia essenziale di contratti, posizioni lavorative, abilitazioni

- Contratto a tempo determinato (**marzo-giugno 1999**) presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Lecce: "Studio di fattibilità di un filtro di eventi relativo a decadimenti semileptonici K_{l4} del mesone K prodotti mediante tecniche di simulazione Monte Carlo al detector di KLOE"
- Contratto annuale con borsa di studio (**novembre 1999 - giugno 2000**), per attività di tutorato presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Lecce, per il Progetto "Orientamento" del S.O.F.T. (Servizio Orientamento Formazione e Tutorato)
- Contratto con borsa di studio annuale dell'ENEA per laureati, non usufruita: "Tecnologie e metodologie informatiche al servizio del trasferimento e della diffusione dell'innovazione tecnologica" presso la sede ENEA di Bologna (assegnazione **marzo 2000**)
- Ammissione al Dottorato di Ricerca in Materiali e Tecnologie Innovative (XV Ciclo) presso l'ISUFI di Lecce, con borsa di studio MURST non usufruita (assegnazione **aprile 2000**)
- Vincitore del concorso ordinario per esami e titoli - A.D. 8 (cl. 47/A - Matematica) per la regione Puglia e abilitazione all'insegnamento nelle Scuole Superiori da **settembre 2001** e servizio di ruolo per l'insegnamento della Matematica presso Istituti di Istruzione Superiore (**luglio-dicembre 2003**)
- Dottorato di Ricerca in Fisica (XV Ciclo) presso l'Università degli Studi di Lecce con borsa di studio finanziata dall'INFN (**da luglio 2000 a giugno 2003**)
- Assegno di Ricerca presso la Sezione INFN di Lecce: "Lo spettrometro a muoni di ATLAS. Camere di trigger e sistemi di ricostruzione tracce" (**da dicembre 2003 a ottobre 2007**)
- Ricercatore universitario per il settore scientifico-disciplinare FIS/04 presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università del Salento da **novembre 2007 a dicembre 2019** e afferenza al Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento
- Professore associato per il settore scientifico-disciplinare FIS/01 presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" a partire dal **dicembre 2019**

- Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di professore di II fascia nel settore concorsuale 02/A1 “Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali”, conseguita nella tornata 2012 (con validità a partire **dal 23/1/2014**)
<http://abilitazione.cineca.it/ministero.php/public/esitoAbilitati/settore/02%252FA1/fascia/2>
 e rinnovata nella tornata 2016-18 (con validità a partire **dal 5/10/2018**)
<http://asn16.cineca.it/pubblico/miur/esito-abilitato/02%252FA1/2/5>
- Beneficiario **FFABR 2017** (Fondo di Finanziamento delle Attività Base di Ricerca), L. 232/2016
http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/05/Beneficiari_FFABR_Ricercatori.pdf

Publicazioni scientifiche

Sono autore di oltre **1200 pubblicazioni** su riviste scientifiche nazionali ed internazionali, sia a firma singola sia in collaborazione per l’esperienza KLOE (dal 2000 al 2007), per l’esperienza ATLAS (dal 2004 ad oggi), per la collaborazione FCC (a partire dal 2019) e per il progetto PLS-Fisica (dal 2012 ad oggi). Maggiori dettagli sono disponibili nell’elenco di tutte le pubblicazioni in allegato, come pure agli indirizzi web:

<http://orcid.org/0000-0002-3368-3413>

<http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55493348600>

<http://www.researcherid.com/rid/A-9544-2015>

<http://scholar.google.it/citations?user=bmYzIqEAAAAI>

Conferenze su invito con presentazione / contributo in atti di convegno

- *XXXI International Meeting on Fundamental Physics* (Soto de Cangas, Spagna, 23-28/2/2003)
- *Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries* (Valencia, Spagna, 11-16/12/2008)
- *17th International Conference on Computing in High Energy and Nuclear Physics – CHEP 2009* (Praga, Repubblica Ceca, 21-27/3/2009)
- *2nd Crimean Conference on New Trends in High-Energy Physics (experiment, phenomenology, theory)* (Alushta, Ucraina, 3-10/9/2011)
- *13th Vienna Conference on Instrumentation* (Vienna, Austria, 11-15/2/2013)
- *Physics at LHC and beyond* (Quy-Nhon, Vietnam, 10-17/8/2014)
- *Xth International Conference on the Interconnection between Particle Physics and Cosmology* (Sao Paulo, Brasile, 11-15/7/2016)
- *Particle And Nuclei International Conference* (Beijing, Cina, 1-5/9/2017)
- *VI Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries* (Vienna, Austria, 26-30/11/2018)
- *8th International Conference on New Frontiers in Physics* (Kolymbari, Creta, Grecia, 21-29/8/2019)

Altre conferenze con presentazione / contributo in atti di convegno

- *Nuclear Science Symposium – IEEE 2004* (Roma, 18-21/10/2004)
- *9th International Conference on Astroparticle, Particle, Space Physics, Detectors and Medical Physical Applications – ICATPP 2005* (Como, 17-21/10/2005)
- *4th Meeting on Flavour in the era of the LHC* (Ginevra, Svizzera, 9-11/10/2006)
- *XCVIII Congresso Nazionale - Società Italiana di Fisica* (Napoli, 17-21/9/2012)
- *Congresso Scientifico sul PLS* (Napoli, 12-13/12/2013)
- *Italian Liveshow of UE Interreg “INERRAnT” Project* – (UniSalento-DHITTECH, 18/12/2020)

Workshop di collaborazione con contributo personale

- *2nd KLOE Physics Workshop* (Otranto, 10-12/6/2002)

- 3rd KLOE Physics Workshop (Capri, 23-26/5/2003)
- II Workshop Italiano sulla Fisica di ATLAS e CMS (Napoli, 13-15/10/2004)
- 5th ATLAS Physics Workshop (Roma, 6-11/6/2005)
- I Physics Workshop di ATLAS Italia (Milano, 26-27/1/2006)
- V Workshop Italiano sulla Fisica p-p ad LHC (Perugia, 30/1-2/2/2008)
- III Physics Workshop di ATLAS Italia (Bologna, 16-17/6/2009)
- V Physics Workshop di ATLAS Italia (Napoli, 18-19/5/2011)
- VIII Physics Workshop di ATLAS Italia (Lecce, 23-24/10/2012)
- XI Physics Workshop di ATLAS Italia (Cosenza, 4-6/11/2015)
- XIII Physics Workshop di ATLAS Italia (Pavia, 25-27/10/2017)
- XIV Physics Workshop di ATLAS Italia (Genova, 22-24/5/2019)

Organizzazione di convegni / workshop / scuole di dottorato

(Membro del comitato organizzatore)

- 2nd KLOE Physics Workshop (Otranto, 10-12/6/2002)
- VIII Physics Workshop di ATLAS Italia (Lecce, 23-24/10/2012)
- ATLAS Overview Week (Lecce, 5-9/10/2015)
- XXVIII Seminario Nazionale di Fisica Nucleare e Subnucleare "F. Romano" (Otranto, 3-10/6/2016)
- XXIX Seminario Nazionale di Fisica Nucleare e Subnucleare "F. Romano" (Otranto, 25/5-1/6/2017)
- XXX International Seminar of Nuclear and Subnuclear Physics "F. Romano" (Otranto, 5-12/6/2018)
- Joint 9th IDPASC School & XXXI International Seminar of Nuclear and Subnuclear Physics "F. Romano" (Otranto, 27/5-3/6/2019)
- Supersymmetry Introductory Lectures (Lecce, 23/9/2019)
- ATLAS SUSY Workshop (Lecce, 24-27/9/2019)
- XXXII International Seminar of Nuclear and Subnuclear Physics "F. Romano" (online, 7-11/6/2021)

Attività di referaggio

- **Reviewer** per le riviste internazionali: "Journal of Physics: Conference Series", "International Journal of Modern Physics A" e "International Journal of Modern Physics E"
- **Revisore** di progetti inquadrati in programmi di ricerca ministeriali quali: "Futuro in Ricerca" (2013), "Scientific Independence of young Researchers" (2014) e "Giovani Ricercatori Rita Levi Montalcini" (2015), relativamente al settore ERC PE2_2 ("Particle Physics")
- Guest Editor in Symmetry for the Special Issue "Discrete Symmetries in Physics" - ISSN 2073-8994 Published by MDPI AG, Basel, Switzerland
- Membro del collegio dei *referee* di **Gminus2** (nell'ambito della CSN1), esperimento in presa dati al Fermilab per la misura accurata del momento magnetico anomalo del muone

Attività didattiche

(presso l'Università degli Studi di Lecce / Università del Salento)

□ Elenco dei corsi con titolarità di insegnamento:

- *Elementi di Fisica Nucleare*
(Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali) nel 2013/14
- *Fisica ai Collisori*
(Corso di Laurea Magistrale in Fisica) dal 2013/14 al 2019/20
- *Fisica Generale I*
(Corso di Laurea Triennale in Matematica) dal 2019/20 al 2021/22
- *Laboratorio II*
(Corso di Laurea Triennale in Fisica) dal 2020/21 al 2021/22
- *Fisica Generale I - modulo B*
(Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Industriale - Brindisi) nel 2021/22

- *Fisica ai Collider Adronici*
(Dottorato di Ricerca in Fisica e Nanoscienze) – Cicli XXIX-XXXVI
- **Elenco dei corsi con attività didattica integrativa:**
 - *Strumentazione per la Fisica Nucleare e Subnucleare*
(Corso di Laurea Specialistica in Fisica) nel 2004/05
 - *Laboratorio IV*
(Corso di Laurea Triennale in Fisica) dal 2007/08 al 2013/14
 - *Laboratorio I*
(Corso di Laurea Triennale in Fisica) dal 2009/10 al 2018/19
 - *Strumentazione per la Fisica Nucleare e Subnucleare*
(Corso di Laurea Triennale in Fisica) nel 2011/12
 - *Fisica I*
(Corso di Laurea Triennale in Ottica e Optometria) nel 2012/13
 - *Introduzione alla Fisica delle Particelle*
(Corso di Laurea Triennale in Fisica) nel 2013/14 per “Messaggeri della Conoscenza”
 - *Laboratorio II*
(Corso di Laurea Triennale in Fisica) nel 2019/20
 - *Fisica dei Rivelatori di Particelle*
(Dottorato di Ricerca in Fisica) – Cicli XVIII-XXII
- **Elenco dei corsi di orientamento (Piano Lauree Scientifiche – Fisica):**
 - *Elettromagnetismo e circuiti* – dal 2010/11 al 2020/21
 - *Fisica Ambientale* – dal 2011/12 al 2013/14
 - *Ottica* – dal 2014/15 al 2015/16
 - *Fisica applicata all’Ambiente e ai Beni Culturali* – dal 2015/16 al 2020/21

Studenti e Tutorato

(Supervisione di tesi e responsabilità di contratti presso l’Università del Salento)

- **Giovanni Siragusa** – Dottorato di Ricerca in Fisica (XX Ciclo) “*Implementation and performance of the High Level algorithms for the Muon Trigger of the ATLAS experiment*”
- **Marilea Reale** – Dottorato di Ricerca in Fisica e Nanoscienze (XXX Ciclo) “*Search for stop₂ anti-stop₂ events in p-p collisions at the ATLAS experiment with sqrt(s) equal to 8 TeV and 13 TeV*”
- **Alessandro Mirto** – Dottorato di Ricerca in Fisica e Nanoscienze (XXXI Ciclo) “*Search for supersymmetric partner of top quark in 13 TeV p-p collisions at the LHC with an integrated luminosity of 100 fb⁻¹ in two-lepton final states at the ATLAS experiment*”
- **Marilea Reale** – Laurea magistrale in Fisica (A.A. 2013/14) “*Studio di decadimenti di partner supersimmetrici del quark top con stati finali a due leptoni attraverso tecniche di analisi multivariata con l’esperimento ATLAS*”
- **Luigi Longo** – Laurea triennale in Fisica (A.A. 2008/09) “*Possibilità di scoperta della Supersimmetria all’Esperimento ATLAS a 10 TeV mediante ricerche inclusive a 4 jets, dileptoni e energia mancante*”
- **Fausto Sirsi** – Laurea triennale in Fisica (A.A. 2010/11) “*Metodi di Analisi Multivariata dei dati per la ricerca di Nuova Fisica all’Esperimento ATLAS*”
- **Antonella Stasi** – Laurea triennale in Fisica (A.A. 2011/12) “*Efficienze del Trigger Muonico dell’Esperimento ATLAS con dati reali e simulazioni Monte Carlo*”
- **Gioele Mele** – Laurea triennale in Fisica (A.A. 2018/19) “*Studi di efficienze del Trigger dell’Esperimento ATLAS in eventi con due o più muoni nello stato finale*”
- **Luigi Russo** – Laurea triennale in Fisica (A.A. 2020/21) “*Il sistema di validazione del Trigger dei Muoni dell’Esperimento ATLAS per il Run 3 del Large Hadron Collider*”

- **Fulvio Sarcinella** - Laurea triennale in Fisica (tesi per passaggio d'anno, A.A. 2013/14) "*Il neutrino: dall'ipotesi alla scoperta*" - Scuola Superiore ISUFI
- **Francesco Merenda** - Laurea triennale in Fisica (tesi per passaggio d'anno, A.A. 2015/16) "*L'Impero delle Simmetrie*" - Scuola Superiore ISUFI
- **Anna Karen Calabrese** - Contratto Piano Lauree Scientifiche - Fisica (Gennaio-Aprile 2012)
- **Claudio Chiri** - Contratto Piano Lauree Scientifiche - Fisica (Luglio-Settembre 2013)
- **Antonio Farina** - Contratto Piano Lauree Scientifiche - Fisica (Dicembre 2016-Aprile 2017)
- **Anna Grazia Monteduro** - Contratto Piano Lauree Scientifiche - Fisica (Luglio-Ottobre 2017)
- **Lucio Vernich** - Contratto Tutorato "Pro3" - Fisica (Novembre 2018-Febbraio 2019)
- **Ylenia Maruccia** - Contratto Piano Lauree Scientifiche - Fisica (Maggio-Ottobre 2020)
- Responsabile Scientifico del progetto "*Sviluppo di software innovativi per la selezione di processi di interesse fisico in contesti a bassissimo rapporto segnale rumore*", con contrattualizzazione di un Ricercatore a Tempo Determinato di tipo "a" su fondi del PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, D.M. n. 1062 del 10/08/2021 - Gennaio 2022-Dicembre 2024

Commissioni di concorso

- **Concorso per il conferimento del Premio Nazionale "Marcello Conversi" per l'anno 2019** - Presidenza dell'INFN (Disp. 21846 del 5/2/2020)
- **Concorso per l'ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica e Nanoscienze** - XXXVI Ciclo - Università del Salento (D.R. n. 584 del 7/8/2020)
- **Concorso per l'assunzione di personale con contratto a tempo indeterminato, profilo di Tecnologo, III livello professionale, BC 22116** - Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN (Disp. n. 22537 del 22/10/2020)
- **Concorso per il conferimento di una borsa di studio per attività di formazione scientifica per studenti universitari** - Sezione di Lecce dell'INFN (Disp. n. 23532 del 4/8/2021)

Responsabilità scientifiche e incarichi gestionali e istituzionali

Nell'ambito dell'esperimento ATLAS, del quale sono membro con **associazione al CERN** dal 2004 ad oggi, sono stato **autore** e/o **editor** di oltre 100 tra note e comunicazioni interne con lista di autori ristretta (nei seguenti ambiti: Physics/SUSY, Trigger, DAQ, Muon, General). A partire dal 2008 sono **responsabile della validazione del trigger di muoni** ricoprendo inoltre, dal 2010 al 2018, il ruolo di **coordinatore della validazione del trigger** dell'intero esperimento. Durante il *Run I* di LHC, sono stato *contact person* del muon trigger nel SUSY Working Group e sono stato **responsabile della produzione degli scale factors** per il Muon Trigger Signature Group.

Nell'ambito dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), da luglio 2015 sono **coordinatore della Linea Scientifica 1** della Sezione di Lecce (per due mandati consecutivi) e faccio parte della Commissione Scientifica Nazionale 1 (CSN1) dell'INFN, all'interno della quale dal gennaio 2016 sono responsabile della gestione del sito web. Da luglio 2019 sono **osservatore** della Commissione Scientifica Nazionale 3 (CSN3). Da aprile 2018 a dicembre 2019 sono stato **responsabile nazionale INFN** nell'ambito di **ERN-Apulia**, progetto finanziato su base competitiva per € 171.000 all'interno del programma Horizon 2020 (*call MSCA-NIGHT-2018, proposal n. 818783* con capofila l'Università del Salento), e poi rifinanziato per le successive call *MSCA-NIGHT-2020* e *MSCA-NIGHT-2020bis*.

Nell'ambito del Dipartimento di Matematica e Fisica "E. De Giorgi" dell'Università del Salento, sono stato membro del **Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Fisica**, da giugno 2009 a luglio 2013, e del **Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato in Fisica e Nanoscienze** da marzo 2020 ad oggi. Da marzo 2014 a giugno 2018 sono stato **referente dei ricercatori** per il Dipartimento e per l'area tecnico-scientifica dell'Università del Salento. Nel luglio 2015 sono stato nominato componente del gruppo di lavoro dipartimentale sulla **progettualità scientifica**.

Nell'ambito del Consiglio Didattico di Scienze e Tecnologie Fisiche dell'Università del Salento faccio parte della **Commissione Orientamento** e sono membro della **Commissione Tesi**. Sono stato **responsabile del "Piano Nazionale Lauree Scientifiche"** di Fisica a Lecce, dapprima per il biennio 2012-13 e, a seguire, per il triennio 2014-16, con un finanziamento ministeriale di € 48.000 tramite bando nazionale su base competitiva nell'ambito del "Fondo Giovani" - D.M. 976/2014 - codice progetto PN157YP17B. Nell'ambito di tale progetto, ho fatto parte di numerose commissioni, rivestendo anche il ruolo di presidente, per la selezione di tutor e per l'assegnazione di contratti e di premi per giovani studiosi (in particolare, 5 edizioni del "Premio PLS-Fisica" dal 2014 al 2018).

A livello di Ateneo, sono stato componente del gruppo di lavoro di supporto al Rettore per le **attività didattiche, di ricerca e di terza missione riguardanti i ricercatori** dell'Università del Salento (nominato con D.R. n. 566 del 10/6/2014 e rinnovato con D.R. n. 356 del 30/4/2015) fino al 2018. Sono stato **delegato del Rettore al Sistema Informativo Statistico per la Programmazione di Ateneo** (D.R. n. 1335 del 12/12/2014) dal dicembre 2014 all'ottobre 2019. Ho ricoperto vari ruoli di responsabilità e a supporto delle decisioni strategiche dell'Ateneo, prendendo parte a numerose commissioni e gruppi di lavoro, tra cui quelli relativi alla tassazione universitaria (nota M.R. n. 23833 del 17/3/2015), all'analisi dei requisiti e dei processi per la produzione di dati del sistema Datawarehouse di Ateneo (nota D.G. n. 78132 del 9/10/2015), alla creazione di un database per il monitoraggio degli *Alumni* (nota D.G. n. 10454 del 9/2/2016), alla redazione del Bilancio Sociale 2017-2019 (nota M.R. n. 2819 del 11/1/2019), alla documentazione finalizzata all'accreditamento periodico dell'Ateneo (nota M.R. n. 98908/ 2019) in preparazione alla visita della CEV (Commissione Esperti Valutazione) del 20-23/5/2019. Dal novembre 2019 sono **delegato del Rettore alla performance di Ateneo** (D.R. n. 858 del 7/11/2019). Mi sono stati attribuiti vari incarichi di coordinamento o partecipazione a gruppi di lavoro: programmazione del sistema universitario e Piano strategico di Ateneo 2019-2021 (nota M.R. n. 191670 del 17/12/2019), tasse e contributi universitari (nota M.R. n. 2085 del 13/1/2020), Piano triennale 2020-2022 per la programmazione del reclutamento del personale docente, ricercatore, dirigente e tecnico-amministrativo (nota M.R. n. 28602 del 19/2/2020), definizione delle procedure di gestione carriere studenti ai fini ANS (nota D.G. del 6/5/2020), elaborazione e redazione del Bilancio di Genere (nota M.R. del 19/5/2020), referente per gli aspetti di governance del sistema CRUI-UniBas per la VQR 2015-2019 (nota D.G. n. 0146252 del 1/12/2020), analisi dati iscrizioni studentesche e dispersione universitaria (nota M.R. del 26/4/2021), referente CENSIS - edizione 2021 per il Comitato Regionale di Coordinamento Universitario (CURC - Puglia).

Attività di terza missione

All'interno dell'Università del Salento, collaboro dal 2006 agli "**Open Days**" organizzati dal Centro Orientamento e Tutorato (COOrT). Sono stato e continuo ad essere organizzatore di numerose iniziative di carattere scientifico-divulgativo, tra cui tredici edizioni della "**Notte dei**

Ricercatori” sin dal 2006, dieci edizioni della **“Settimana della Cultura Scientifica”** e delle **“Giornate della Cultura Scientifica”** sin dal 2010 e quattro edizioni della **“Scuola Estiva di Fisica”** a Lecce dal 2014 al 2017. Nell’aprile 2017 sono stato nominato titolare di incarico di insegnamento nel corso di aggiornamento **“Filosofia e Fisica campi da pensare”** attivato dal Dipartimento di Studi Umanistici dell’Università del Salento. Nel corso degli anni sono stato inoltre promotore di numerosi eventi/iniziative di divulgazione scientifica (denominati **“Fisicincittà”**, **“La Fisica in un quarto d’ora”**, **“Scienze in Piazza”**, **“Fiat Lux”**, **“L’onda del secolo”**, **“Accelerating Minds”**, **“Radon Day”**, **“La Fisica in Ospedale”** e altri), ho coordinato vari progetti di **Alternanza Scuola-Lavoro**, ho curato l’organizzazione di spettacoli teatrali, la presentazione di libri di divulgazione scientifica, la logistica di viaggi d’istruzione per studenti universitari e scolastici presso laboratori internazionali di ricerca in fisica delle particelle (CERN, LNF, LNGS). Sono inoltre componente del **Comitato Scientifico del “Premio Ricerca e Innovazione”** (istituito e finanziato dal Comune di Monteroni di Lecce) nominato con D.R. n. 715 del 23/7/2015 e confermato per le edizioni del 2016, 2017, 2018 e 2019.

In ambito INFN, da gennaio 2017 a agosto 2020 sono stato referente per la Sezione di Lecce nell’ambito della **Commissione di Coordinamento della Terza Missione (CC3M)** e *referee* dell’iniziativa **ScienzaPerTutti**. Dal 2017 sono responsabile a Lecce del progetto nazionale **RadioLab**, basato su temi di fisica ambientale e, dal 2019, del **“Premio Asimov”** (in collaborazione con il *Gran Sasso Science Institute* e numerosi altri enti). Partecipo attivamente, inoltre, alle **“International Masterclasses”** di Fisica delle Particelle dell’IPPOG (*International Particle Physics Outreach Group*) in qualità di co-organizzatore sin dal 2011. Nel 2019 ho preso parte alla commissione giudicatrice della selezione locale a Lecce di **FameLab**, e nel 2021 ho coordinato le attività del progetto divulgativo **“What Next”**, finanziato dalla CC3M. Da settembre 2020 sono referente per la Sezione di Lecce nell’ambito del **Comitato Nazionale per il Trasferimento Tecnologico**.

Ho coordinato numerose attività formative presso le Scuole Superiori: nell’A.S. 2013/14 sono stato tutor in tre **progetti scolastici PON** presso altrettanti licei scientifici e delle scienze umane delle province di Lecce e di Taranto (*C-2-FSE-2013-92*, *C-2-FSE-2013-93*, *C-2-FSE-2013-470*), ho organizzato quattro **corsi di formazione in fisica** per docenti delle scuole superiori (uno nel 2013/14 presso il Liceo Scientifico **“C. De Giorgi”** di Lecce nell’ambito del PLS-Fisica e tre dal 2015/16 al 2017/18 per conto del Dipartimento di Matematica e Fisica **“E. De Giorgi”** dell’Università del Salento e della Sezione di Lecce dell’INFN). Negli anni 2014 e 2015 ho collaborato al PON 04a2_00277 **“EDOC@WORK3.0 - Education on Cloud”** presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Innovazione dell’Università del Salento. Nel 2015/16 ho ideato e realizzato un progetto formativo telematico, denominato **“PLS@home”**, svolto in collaborazione con CLIOcom nell’ambito del progetto **“Scuola 2.0”** finanziato dalla Regione Puglia. Nel 2016 sono stato eletto membro del Comitato Tecnico Scientifico del **“Polo Apulia Energia”** presso l’Istituto Tecnico Industriale **“G. Giorgi”** di Brindisi, con incarico quinquennale rinnovato nel 2021. Nel 2017 sono stato nominato membro del Comitato Tecnico Scientifico del Liceo Scientifico **“C. De Giorgi”** di Lecce.

Premi e riconoscimenti scientifici

- Vincitore del **“Premio di eccellenza scientifica tra i Ricercatori dell’Università del Salento”** finanziato dalla Banca Popolare Pugliese (2012)
- Menzione di merito al **“Premio Ricerca ed Innovazione”** – Comune di Monteroni (LE) (2014)

Attribuzione di incarichi istituzionali

- ❑ Iscritto dal 2015 all'**Albo degli Esperti Valutatori della Terza Missione dell'ANVUR** (Agenzia Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca)
<http://www.anvur.it/attivita/temi/valutazione/albo-degli-esperti-della-valutazione>
- ❑ Componente dal 2017 al 2020 del **Gruppo di Lavoro sui Ranking Accademici della CRUI** (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) in rappresentanza dell'Università del Salento

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Lecce, 14/10/2021

Andrea Ventura

