

ALESSANDRA FANTONI - CV

Educazione e Posizione lavorativa

Laurea in Fisica nel 1991, Dottorato di Ricerca in Fisica PhD nel 1995

Dipendente a tempo indeterminato INFN Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) dal 1997, Primo Ricercatore dal 2007

Abilitazione Scientifica Professore Ordinario (ASN 2021/2023) dal 2023

Profilo professionale

a) Campi di ricerca:

Attività di ricerca nell'ambito della fisica nucleare sperimentale, della fisica adronica con sonde elettromagnetiche e delle collisioni di ioni pesanti ultrarelativistici, con focus su:

- sezione d'urto di fotoassorbimento sui nuclei nella regione di risonanza del nucleone
- fotofissione di nuclei pesanti
- struttura di spin del nucleone
- transizione di fase dalla materia adronica al plasma di quark e gluoni
- sviluppo strumentale di rivelatori e fasci di particelle nell'ambito di collaborazioni scientifiche internazionali quali:
 - JET TARGET at ADONE (Frascati - I) => collaboration of about 20 people
 - HERMES at DESY (Hamburg - D) => collaboration of about 200 people
 - ALICE at CERN (Geneve - CH) => collaboration of about 2000 people

con important ruoli scientifici e manageriali in tutte le collaborazioni

b1) Principali responsabilità scientifiche nelle attività istituzionali e sperimentali:

1995-2007: HERMES responsabile della fisica inclusiva nella regione delle risonanze

2007: HERMES Run Coordinator

2007-2008: HERMES Deputy Spokesperson e Technical Coordinator

2007-2009: HERMES INFN Responsabile Locale e Nazionale

2007-2010: HERMES Planning Committee

2008-2012: ALICE Coordinatore europeo e euroasiatico per la costruzione e l'assemblaggio del calorimetro elettromagnetico EMCAL e DCAL rispettivamente

2012-2022: ALICE Deputy Project Leader per i calorimetri EMCAL e DCAL

2012-2019: INFN Coordinatore del gruppo di Fisica Nucleare (CSN3) nei LNF

2012-2019: INFN Osservatore CSN3 nella CSN1

2016-in corso: ALICE LNF Deputy Team Leader

2018-2021: INFN membro commissione fondi esterni per la CSN3

2018-in corso: INFN membro del gruppo di valutazione (GLV) e membro di riferimento per la CSN3

2019-2022: ALICE Management Board membro eletto dal Collaboration Board

2019-2021: INFN Responsabile Locale esperimento PAPRICA per applicazioni in fisica medica

2021-2025: INFN ALICE responsabile locale

2025-in corso : ALICE Collaboration Chair da luglio 2025

b2) Principali Responsabilità Scientifiche nell'EPS (European Physical Society):

2020-: EPS-NPD (Nuclear Physics Division) membro eletto

2020-2022: EPS-NPD segretaria scientifica

2023-now: EPS Executive Committee membro, eletto in rappresentanza delle Divisioni e Gruppi EPS

e-EPS Editorial Board membro

EPS Historical Sites committee membro

EPS Central Prizes committee membro

EPS Diversity Equity and Inclusion (DEI) membro

2023: EPS-NPD chair eletto

2024-2025: EPS-NPD chair in carica

2026: EPS-NPD past chair

2025-now: EPJ Scientific Advisory Committee (SAC) in rappresentanza dell'EPS representative da aprile 2025

2025-now: EPS Honorary Treasurer

2026: EPS Equal Committee membro

2026: EPS Comitato selezione Emmy Noether Distinction

c) Attività referaggio:

- Referee di diversi esperimenti INFN dal 2012 (AEGIS, nTOF, QUPLAS, LEA)

- Referee di riviste internazionali (PRC, PRD, PRL, EPJ, Journal of Physics G)
- Referee di tesi PhD per le università di Bologna, Milano, Roma Tor Vergata and Salerno
- Valutatore per la VQR (Valutazione Qualità della Ricerca) 2015-2019
- Valutatore per la VQR (Valutazione Qualità della Ricerca) 2020-2024
- 2023-2025 membro Editorial Board della rivista PRC
- EPJ Scientific Advisory Committee (SAC) in rappresentanza dell'EPS representative da aprile 2025

d) Presentazioni e Organizzazioni Conferenze:

- Più di 40 relazioni a invito a Conferenze internazionali
- 25 Conferenze/Workshop organizzate come chair o membro IAC/LOC

e) Pubblicazioni e Citazioni:

- 631 articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali con referaggio
- più di 75.000 citazioni, con HIndex = 147
- attualmente 218 articoli top cited (100+), di cui 18 con più di 500 citazioni
- <http://inspirehep.net/author/profile/A.Fantoni.1>

Frascati 11/03/2026

CURRICULUM VITAE – VALENTINA SOLA

TITOLI DI STUDIO

- 09.02.2012 Dottorato di ricerca in Scienza e Alta Tecnologia - indirizzo in Fisica e Astrofisica - ciclo XXIV, presso l'Università degli Studi di Torino, titolo '*Inclusive diffractive cross sections in deep inelastic scattering at HERA*', relatori: Prof. M. Arneodo, Prof.ssa M. Ruspa
- 25.07.2008 Laurea Specialistica in Fisica delle Interazioni Fondamentali, presso l'Università degli Studi di Torino, voto 110/110 con lode
- 26.10.2006 Laurea in Fisica, presso l'Università degli Studi di Torino, voto 110/110 con lode
- 2003 Diploma di maturità classica, presso il Liceo Scientifico Statale annesso al Convitto Nazionale Umberto I, Torino, voto 93/100

POSIZIONI ATTUALI

- 01.10.2024 – oggi **Professoressa di II fascia**, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Torino (Italia)
- 01.04.2024 – oggi **Principal Investigator** del progetto *Doping Compensation in Thin Silicon Sensors: the pathway to Extreme Radiation Environments – Complex*, 'ERC Consolidator Grant 2023', Grant Agreement 101124288, presso l'Università degli Studi di Torino, finanziato dall'Unione Europea
- 28.09.2023 – oggi **Principal Investigator** del progetto *A Compensated Design of Thin Silicon Sensors for Extreme Fluences – ComonSens*, 'Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – PRIN 2022', presso l'Università degli Studi di Torino, finanziato dal MUR (Italia)
- 01.04.2022 – oggi **Principal Investigator** del progetto *Thin Silicon Sensors for Extreme Fluences – eXFlu-innova*, 'Prospective and Technology-driven Detector R&D' finanziato da AIDAInnova (Horizon 2020 Research and Innovation programme, EU)

POSIZIONI PASSATE

- 28.07.2022 – 22.12.2023 **Principal Investigator** del progetto *Sensori sottili per fluenze estreme – FLEX*, 'Grant for Internationalization – GFI' per progetti di ricerca collaborativi con partner internazionali 2022 presso l'Università degli Studi di Torino, finanziato dalla Compagnia di San Paolo (Italia)
- 01.01.2020 – 31.12.2022 **Principal Investigator** del progetto *Silicon Sensors for Extreme Fluences – eXFlu*, 'Progetto di ricerca per giovani ricercatori e ricercatrici' presso INFN, Sezione di Torino (Italia)
- 01.03.2022 – 31.09.2024 **Ricercatrice a Tempo Determinato di tipo A**, Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Torino (Italia)
- 01.03.2020 – 28.02.2022 Borsista in qualità di vincitrice del *grant* per giovani ricercatori e ricercatrici con il progetto *eXFlu* presso INFN, Sezione di Torino (Italia)
- 01.11.2019 – 29.02.2020 Assegnista di ricerca presso INFN, Sezione di Torino (Italia)
- 01.11.2017 – 31.10.2019 Assegnista di ricerca presso Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Fisica (Italia)
- 02.10.2015 – 31.10.2017 Assegnista di ricerca presso INFN, Sezione di Torino (Italia)
- 03.04.2012 – 31.10.2015 Postdoctoral research fellowship presso Universität Hamburg, Institut für Experimentalphysik (Germania)
In congedo di maternità dal 30.05.2014 al 18.09.2015
- 01.01.2009 – 31.12.2011 Dottorato di ricerca in Scienza e Alta Tecnologia, indirizzo in Fisica e Astrofisica, presso Università degli Studi di Torino (Italia)

RESPONSABILITÀ

2023 – oggi	Coordinatrice dell'Editorial Board per il progetto <i>MIP Timing Detector</i> in CMS (CERN)
2018 – oggi	Responsabile per le campagne di irraggiamento per l' <i>Endcap Timing Layer</i> di CMS (CERN)
2018 – 2023	Membro dell'Editorial Board per il progetto <i>MIP Timing Detector</i> in CMS (CERN)
2016 – 2017	Responsabile dell'installazione e del funzionamento del rivelatore <i>Ultra-Fast Silicon Detector</i> per il <i>CMS-TOTEM Precision Proton Spectrometer</i> (CERN)
2012 – 2015	Coordinatrice del gruppo di ricerca di Supersimmetria a CMS presso Universität Hamburg (Germania), composto da circa 20 studenti di laurea e dottorato di ricerca

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE

2024	Convener della sessione Solid State Detectors al <i>16th Pisa Meeting on Advanced Detectors</i> , Isola d'Elba (Italia) – 414 partecipanti
2024	Membro del Comitato Organizzatore Locale al <i>19th TREDI Workshop on Advanced Silicon Radiation Detectors</i> , Torino (Italia) – 64 partecipanti
2023	Membro del Comitato Organizzatore Internazionale al <i>13th Workshop on Picosecond Timing Detectors – FAST 2023</i> , La Biodola, Isola d'Elba (Italy) – 48 partecipanti
2018	Membro del Comitato Organizzatore Locale al <i>Workshop on Pico-Second Timing Detectors for Physics and Medical Applications</i> , Torino (Italia) – 57 partecipanti

FELLOWSHIP E PREMI

2024	Vincitrice del Premio Marcellina Gilli <i>per aver contribuito alla significativa presenza di donne di valore nella ricerca scientifica</i> , Regione Piemonte (Italia)
2023	Vincitrice per il settore PE2 al bando ' <i>ERC Consolidator Grant 2023</i> ' (EU)
2023	Seconda classificata per il settore PE2 al bando ' <i>Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale – PRIN 2022</i> ' del MUR (Italia)
2022	Vincitrice di uno su 4 progetti di ricerca ' <i>Prospective and Technology-driven Detector R&D</i> ' di AIDAInnova (EU)
2019	Vincitrice di uno su 6 ' <i>Progetti di ricerca per giovani ricercatori e ricercatrici</i> ' di INFN (Italia), bando n. 21188/2019
2018	Vincitrice del ' <i>CMS Achievement Award for the outstanding contribution to the MTD project in CMS</i> ' (CERN)
2007	Vincitrice di una su 10 ' <i>Sovvenzioni INFN per neolaureati in possesso della laurea di primo livello in Fisica</i> ' di INFN (Italia), bando n. 11852/2006
2006	Partecipazione al ' <i>DESY Summer Student Programme</i> ', Hamburg (Germania)

GESTIONE DI FONDI

2024 – oggi	Gestione di 1.8M euro in qualità di <i>Principal Investigator</i> del progetto <i>Complex</i>
2023 – oggi	Gestione di 235k euro in qualità di <i>Principal Investigator</i> del progetto <i>ComonSens</i>
2022 – oggi	Gestione di 175k euro in qualità di <i>Principal Investigator</i> del progetto <i>eXFlu-innova</i>
2022 – 2023	Gestione di 35k euro in qualità di <i>Principal Investigator</i> del progetto <i>FLEX</i>
2020 – 2022	Gestione di 124k euro in qualità di <i>Principal Investigator</i> del progetto <i>eXFlu</i>

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

2024	Co-titolare del brevetto ' <i>Un metodo di esecuzione di un sensore di radiazioni</i> ', numero domanda 102022000003359, in qualità di co-inventrice – concesso il 19/02/2024
2020 – oggi	Sviluppo in qualità di coordinatrice di sensori in grado di operare in ambienti ad altissime radiazioni con il Centro Sensori e Dispositivi presso la Fondazione Bruno Kessler per i progetti <i>Complex</i> , <i>ComonSens</i> , <i>eXFlu-innova</i> ed <i>eXFlu</i>

ATTIVITÀ DI RICERCA

INDICATORI BIBLIOMETRICI

1505 pubblicazioni su riviste internazionali (con revisione), **1** monografia, **19** pubblicazioni in *proceedings* di conferenze, **35** presentazioni a conferenze internazionali, **9** presentazioni a conferenze nazionali e **3** seminari

Numero totale di citazioni: **90536**

h-index: **127**

(fonte: www.scopus.com)

PRINCIPALI ATTIVITÀ DI RICERCA

Sviluppo di rivelatori

- 2020 – oggi Ricerca e sviluppo nell'ambito dei futuri tracciatori per la realizzazione di sensori al silicio in grado di rivelare particelle cariche fino a fluenze dell'ordine di $10^{17}/\text{cm}^2$ (progetti *CompleX*, *ComonSens*, *FLEX*, *eXFlu-innova* ed *eXFlu*)
- 2015 – oggi Ricerca e sviluppo nell'ambito dei futuri rivelatori per la realizzazione di tracciatori 4D, capaci di misurare con ottima precisione (10 ps, 10 μm) la posizione ed il tempo di passaggio di particelle cariche (parte del progetto con l'esperimento CMS – CERN)
- 2013 – 2015 Ricerca e sviluppo del rivelatore a pixel di silicio per l'*upgrade* del tracciatore interno (esperimento CMS – CERN)
- 2010 – 2012 Calibrazione del calorimetro elettromagnetico (esperimento CMS – CERN)

Analisi dati

- 2012 – 2015 Ricerca di supersimmetria in eventi con fotoni ed energia trasversa mancante a LHC (esperimento CMS – CERN)
- 2008 – 2012 Studio della sezione d'urto diffrattiva a HERA (esperimento ZEUS – DESY)

COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

- 2024 – oggi Membro della collaborazione DRD3 (CERN, Svizzera)
- 2022 – oggi Membro della collaborazione AIDAinova (Horizon 2020 Research and Innovation programme, EU) e coordinatrice del task 13.4 (progetto *eXFlu-innova*)
- 2010 – oggi Membro della collaborazione CMS (CERN, Svizzera)
- 2015 – 2023 Membro della collaborazione RD50 (CERN, Svizzera)
- 2009 – 2014 Membro della collaborazione ZEUS (DESY, Germania)

BREVETTO

- [B1] *Un metodo di esecuzione di un sensore di radiazioni*, numero domanda 102022000003359 (pubblicato il 23/08/2023, concesso il 19/02/2024)

LIBRO

- [L1] M. Ferrero, R. Arcidiacono, M. Mandurrino, V. Sola, N. Cartiglia, *An Introduction to Ultra-Fast Silicon Detectors*, CRC Press (2021) 1st ed.
[doi: 10.1201/9781003131946](https://doi.org/10.1201/9781003131946)

TESI DI DOTTORATO DI RICERCA

- [T1] V. Sola, *Inclusive diffractive cross sections in deep inelastic ep scattering at HERA*, Ph.D. Thesis, Università di Torino, DESY-THESIS-2012-008 (2012)
www-library.desy.de/desy-thesis-12-008.pdf

SELEZIONE DI PUBBLICAZIONI

- [P1] V. Sola et al., *The first batch of compensated LGAD sensors*, Nucl.Instrum.Meth. A 1064 (2024) 169453
[doi: 10.1016/j.nima.2024.169453](https://doi.org/10.1016/j.nima.2024.169453)

- [P2] V. Sola et al., *Fluence profiling at JSI TRIGA reactor irradiation facility*, Nucl.Instrum.Meth. A 1063 (2024) 169258
[doi: 10.1016/j.nima.2024.169258](https://doi.org/10.1016/j.nima.2024.169258)
- [P3] V. Sola et al., *A compensated design of the LGAD gain layer*, Nucl.Instrum.Meth. A 1040 (2022) 167232
[doi: 10.1016/j.nima.2022.167232](https://doi.org/10.1016/j.nima.2022.167232)
- [P4] V. Sola et al., *Ultra-Fast Silicon Detectors for 4D tracking*, JINST 12 (2017) C02072
[doi: 10.1088/1748-0221/12/02/C02072](https://doi.org/10.1088/1748-0221/12/02/C02072)
- [P5] V. Sola et al., *First FBK Production of 50 μm Ultra-Fast Silicon Detectors*, Nucl. Instrum. Meth. A 924 (2018) 360
[doi: 10.1016/j.nima.2018.07.060](https://doi.org/10.1016/j.nima.2018.07.060)
- [P6] CMS Collaboration (A.M. Sirunyan et al.), *Observation of proton-tagged, central (semi)exclusive production of high-mass lepton pairs in pp collisions at 13 TeV with the CMS-TOTEM precision proton spectrometer*, JHEP 1807 (2018) 153
[doi: 10.1007/JHEP07\(2018\)153](https://doi.org/10.1007/JHEP07(2018)153)
- [P7] M. Ferrero et al., *Radiation resistant LGAD design*, Nucl. Instrum. Meth. A 919 (2019) 16
[doi: 10.1016/j.nima.2018.11.121](https://doi.org/10.1016/j.nima.2018.11.121)
- [P8] M. Dragicevic et al., *Test beam performance measurements for the Phase I upgrade of the CMS pixel detector*, JINST 12 (2017) P05022
[doi: 10.1088/1748-0221/12/05/P05022](https://doi.org/10.1088/1748-0221/12/05/P05022)
- [P9] CMS Collaboration (V. Khachatryan et al.), *Search for supersymmetry with photons in pp collisions at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$* , Phys. Rev. D 92 (2015) 072006
[doi: 10.1103/PhysRevD.92.072006](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.92.072006)
- [P10] CMS Collaboration (S. Chatrchyan et al.), *Search for new physics in events with photons, jets, and missing transverse energy in pp collisions at $\sqrt{s} = 7 \text{ TeV}$* , JHEP 03 (2013) 111
[doi: 10.1007/JHEP03\(2013\)111](https://doi.org/10.1007/JHEP03(2013)111)
- [P11] CMS Collaboration (S. Chatrchyan et al.), *Energy calibration and resolution of the CMS electromagnetic calorimeter in pp collisions at $\sqrt{s} = 7 \text{ TeV}$* , JINST 8 (2013) P09009
[doi: 10.1088/1748-0221/8/09/P09009](https://doi.org/10.1088/1748-0221/8/09/P09009)
- [P12] CMS Collaboration (S. Chatrchyan et al.), *Search for the standard model Higgs boson decaying into two photons in pp collisions at $\sqrt{s} = 7 \text{ TeV}$* , Phys. Lett. B 710 (2012) 403
[doi: 10.1016/j.physletb.2012.03.003](https://doi.org/10.1016/j.physletb.2012.03.003)
- [P13] H1 and ZEUS Collaborations (F.D. Aaron et al.), *Combined inclusive diffractive cross sections measured with forward proton spectrometers in deep inelastic ep scattering at HERA*, Eur. Phys. J. C 72 (2012) 2175
[doi: 10.1140/epjc/s10052-012-2175-y](https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-012-2175-y)
- [P14] ZEUS Collaboration (S. Chekanov et al.), *A QCD Analysis of ZEUS Diffractive Data*, Nucl. Phys. B 831 (2010) 1
[doi: 10.1016/j.nuclphysb.2010.01.014](https://doi.org/10.1016/j.nuclphysb.2010.01.014)
- [P15] ZEUS Collaboration (S. Chekanov et al.), *Deep inelastic scattering with leading protons or large rapidity gaps at HERA*, Nucl. Phys. B 816 (2009) 1
[doi: 10.1016/j.nuclphysb.2009.03.003](https://doi.org/10.1016/j.nuclphysb.2009.03.003)

SELEZIONE DI CONTRIBUTI A CONFERENZE INTERNAZIONALI

- [CI1] 2025 *First 55 μm thick NLGAD sensors from FBK*, 2025 IEEE Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference and Room Temperature Semiconductor Detector Conference, Yokohama (Giappone), **talk in sessione parallela**
- [CI2] 2025 *The Endcap Timing Layer of the CMS MIP Timing Detector for HL-LHC*, 14th Workshop on Picosecond Timing Detectors – FAST 2025, La Biodola, Isola d'Elba (Italia), **talk in sessione plenaria**

- [CI3] 2025 *Timing resolution of thin LGAD sensors for very high fluences*, 14th Workshop on Picosecond Timing Detectors – FAST 2025, La Biodola, Isola d'Elba (Italia), **talk in sessione plenaria**
- [CI4] 2025 *Compensated LGAD – An innovative pathway towards the extreme fluences*, the 17th Vienna Conference on Instrumentation – VCI2025, Wien (Austria), **talk in sessione plenaria**
- [CI5] 2024 *Compensated LGADs as a pathway to the extreme fluences*, 19th TREDI Workshop on Advanced Silicon Radiation Detectors, Torino, Italia, **talk in sessione plenaria**
- [CI6] 2023 *Characterisation of the first compensated LGADs from FBK before and after irradiation*, 13th International "Hiroshima" Symposium on the Development and Application of Semiconductor Tracking Detectors (HSTD13), Vancouver, Canada, **talk in sessione plenaria**
- [CI7] 2022 *Innovations in the design of thin silicon sensors for extreme fluences*, 2022 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Milano, Italia, **talk in sessione parallela**
- [CI8] 2022 *Present and future development of thin silicon sensors for extreme fluences*, VCI2022 – The 16th Vienna Conference on Instrumentation, Vienna – Online, **talk in sessione plenaria**
- [CI9] 2021 *First results from thin silicon sensors irradiated to extreme fluence*, PSD12: The 12th International Conference on Position Sensitive Detectors, University of Birmingham (Regno Unito), **talk in sessione plenaria**
- [CI10] 2020 *First results from thin silicon sensors for extreme fluences*, 2020 Virtual IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, **talk in sessione parallela**
- [CI11] 2020 *Precision Timing with the CMS MTD Endcap Timing Layer for HL-LHC*, Vertex 2020, Virtuale, **talk su invito**
- [CI12] 2019 *Next-Generation Tracking System for Future Hadron Colliders*, Vertex 2019, Lopud Island (Croazia), **talk su invito**
- [CI13] 2019 *Precise Timing Measurement for the CMS Upgrade and Beyond*, New Trends in High-Energy Physics, Odessa (Ucraina), **talk su invito**
- [CI14] 2019 *Characterisation of 50 μm thick LGAD manufactured by FBK and HPK*, 14th "Trento" Workshop on Advanced Silicon Radiation Detectors, Trento (Italia), **talk in sessione plenaria**
- [CI15] 2018 *Fast Timing Detectors towards a 4-Dimensional Tracking*, ICHEP2018 - XXXIX International Conference on High Energy Physics, Seoul (Corea del Sud), **talk in sessione parallela**
- [CI16] 2018 *Low-Gain Avalanche Diodes for Precision Timing in the CMS Endcap*, Workshop on Pico-Second Timing Detectors for Physics and Medical Applications, Torino (Italia), **talk in sessione plenaria**
- [CI17] 2018 *The CT-PPS project: detector hardware, operational experience and prospects for 2018*, 12th "Trento" Workshop on Advanced Silicon Radiation Detectors, Munich (Germania), **talk in sessione plenaria**
- [CI18] 2017 *First production of 50 μm thick Ultra-Fast Silicon detectors at FBK*, 11th International "Hiroshima" Symposium on Development and Application of Semiconductor Tracking Detectors, Okinawa (Giappone), **talk in sessione plenaria**
- [CI19] 2017 *The CT-PPS project*, Low x 2017, Bisceglie (Italia), **talk in sessione plenaria**
- [CI20] 2016 *Development of Ultra-Fast Silicon Detectors for 4D tracking*, 14th Topical Seminar on Innovative Particle and Radiation Detectors, Siena (Italia), **talk in sessione plenaria**
- [CI21] 2013 *Searches for SUSY in Final States with Photons at CMS*, Lake Louise Winter Institute, Chateau Lake Louise, Alberta (Canada), **talk in sessione plenaria**

- [CI22] 2011 *Combined Measurement of the Inclusive Diffractive Cross Sections at HERA*, PANIC11, MIT, Cambridge (USA), **talk in sessione parallela**
- [CI23] 2011 *The Pomeron and vector mesons at HERA*, Excited QCD, Les Houches (Francia), **talk su invito**
- [CI24] 2010 *Diffractive at HERA*, Rencontres de Moriond, La Thuile (Italia), **talk in sessione plenaria**

SEMINARI E SCUOLE

- [S1] 2025 *Applications of Low-Gain Avalanche Diodes in High Energy Physics towards the extreme fluence environments*, Nagoya University (Giappone)
- [S2] 2024 *Complex – Doping Compensation in Thin Silicon Sensors: the pathway to Extreme Radiation Environments*, Joint Instrumentation Seminar, DESY Hamburg (Germania)
- [S3] 2022 *Silicon sensors for 4D tracking*, XXX Giornate di Studio sui Rivelatori – Scuola F. Bonaudi, Cogne (Italia)
- [S4] 2009 *Inclusive Diffraction at HERA*, DESY Student Seminar, DESY Hamburg (Germania)

ATTIVITÀ DIDATTICA

ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO

- 2023 – oggi Cinematica relativistica e Acceleratori di particelle (MFN1434), corso di Laurea Magistrale in Fisica, Università degli Studi di Torino – 16 ore, 30 studenti
- 2023 – oggi Introduzione alla fisica nucleare e subnucleare con laboratorio – corsi A e B (MFN1316), corso di Laurea in Fisica, Università degli Studi di Torino – 60 ore, 100 studenti
- 2022 – 2025 Esperimentazioni II – corso B (FIS0112), corso di Laurea in Fisica, Università degli Studi di Torino – 30 ore nell’a.a. 2021/22, 60 ore nell’a.a. 2022/23, 20 ore nell’a.a. 2023/24, 70 studenti
- 2017 – 2022 Fisica, corso di preparazione al test d'ingresso per le Professioni Sanitarie e per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Università del Piemonte Orientale – 18 ore, 100 studenti

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

- 2024 – oggi Tutor del progetto INFN-Kids – La fisica con i bambini e i ragazzi, presso la scuola primaria e secondaria di I grado per INFN (Italia)
- 2022 – oggi Seminario *Tecniche Sperimentali in Fisica delle Particelle Elementari* nell’ambito dell’*International Masterclass* di Torino (Italia)
- 2023 – oggi Hostess presso *HEPscape!* al *SalTO – Salone Internazionale del Libro di Torino* (Italia)
- 2022 – 2024 Tutor del progetto *LAB2GO – Fisica*, Percorso per le Competenze Trasversali e Orientamento, presso istituti di istruzione superiore per INFN (Italia)
- 2023 Pillola di comunicazione relativa a *Donne nelle Stem: modelli di ruolo nel tempo* per il *Progetto LADICO*, UniTO (Italia)
- 2018 Corso di comunicazione scientifica presso il Liceo Alfieri, Torino (Italia)
- 2018 Seminario *Fast & Serious – An Introduction to Ultra-Fast Silicon Detectors*, Happy Physics Hour, Associazione Italiana Studenti di Fisica Torino (Italia)
- 2017 Guida alla mostra INFN *Occhio alle Particelle! - Il contatto con la materia svela l'invisibile*, Genova (Italia)
- 2014 Seminario *The inside story: mothers in science*, Families and Careers in Physics, DESY Hamburg (Germania)
- 2012 – 2014 Guida Ufficiale CERN (Svizzera)
- 2010 – 2011 Hostess alla *Notte Europea dei Ricercatori* di Torino (Italia)

2009 – 2011 Tutor all'*International Masterclass* di Torino (Italia)
2008 Guida alla mostra INFN *La natura si fa in 4*, Novara (Italia)

Torino, 17/03/2026

Valentina Sola

Curriculum Vitæ

Simone Biagi

Informazioni personali

Istruzione e formazione

- 4 maggio 2010: **Dottorato di Ricerca in Fisica**, XXII ciclo. Giudizio: **Ottimo**.
Tutor: Prof. Maurizio Spurio, Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
Titolo della tesi: *Search for a diffuse flux of astrophysical muon neutrinos in the ANTARES telescope*.
- Giugno 2008 – febbraio 2009: **Periodo di formazione all'estero** per il Dottorato di Ricerca finanziato dal progetto “Marco Polo”, presso l’*Instituto de Física Corpuscular* (IFIC) Valencia, Spagna.
- 30 marzo 2006: **Laurea in Fisica**. Votazione: **110 e lode/110**.
Relatore: Prof. Antonio Capone, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.
Titolo della tesi: *Dimensionamento e realizzazione di un apparato autonomo per la misura di parametri ottici ed ambientali inerenti un telescopio Čerenkov sottomarino per neutrini astrofisici di alta energia*.

Abilitazione scientifica nazionale (MIUR)

- 5 ottobre 2018 – 5 ottobre 2029: Fisica sperimentale delle interazioni fondamentali, settore concorsuale 02/A1. Abilitazione scientifica nazionale conseguita per professore di II fascia.

Esperienza lavorativa

- Da gennaio 2023: **Primo ricercatore (II livello professionale)** a tempo indeterminato.
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali del Sud, Catania.
Staff Permanent Researcher.
- Febbraio 2017 – dicembre 2022: **Ricercatore (III livello professionale)** a tempo indeterminato.
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali del Sud, Catania.
Staff Permanent Researcher.
- Agosto 2016 – gennaio 2017: **Ricercatore (III livello professionale)** a tempo determinato.
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali del Sud, Catania.
Partecipazione alla fase di assemblaggio e test di KM3NeT; partecipazione a fase di commissioning e di presa dati del telescopio KM3NeT; simulazione Montecarlo e analisi dati KM3NeT-ARCA.
- Agosto 2014 – luglio 2016: **Assegno di ricerca “Post dottorale”**.
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Laboratori Nazionali del Sud, Catania.
Titolo del progetto: *Esperimenti di fisica del neutrino.*
- Agosto 2012 – luglio 2014: **Assegno di ricerca “Post dottorale”**.
Dipartimento di Fisica e Astronomia dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
Titolo del progetto: *Measurement of the differential energy spectrum of atmospheric neutrinos and limits on UHE cosmic neutrinos.*
- Maggio 2010 – maggio 2012: **Assegno di ricerca “Post dottorale”**.
Dipartimento di Fisica dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
Titolo del progetto: *Ricerca di neutrini diffusi di alta energia da oggetti cosmici extragalattici.*
- Gennaio 2007 – maggio 2010: **Dottorato di ricerca**.
Dipartimento di Fisica dell’Alma Mater Studiorum Università di Bologna.
Titolo della tesi di dottorato: *Search for a Diffuse Flux of Astrophysical Muon Neutrinos in the ANTARES Telescope.*

Finanziamenti per progetti di ricerca nazionali e internazionali

- 2022 – 2025: Progetto **KM3NeT4RR**, finanziamento complessivo **67 Me** con fondi **PNRR**.
Titolo del progetto: **Kilometer Cube Neutrino Telescope for Recovery and Resilience**.
Sono **responsabile del WP5 – Seafloor Network**, con un finanziamento pari a: **24 Me**.
KM3NeT4RR si propone di completare il primo blocco da 115 detection units del telescopio KM3NeT/ARCA e di iniziare l’implementazione del secondo blocco. Il WP5 di cui sono coordinatore si occupa della realizzazione della rete di fondo necessaria alla connessione e gestione delle detection units. Le attività del WP5 sono legate allo sviluppo e realizzazione della rete di fondo, che include cavi elettro-ottici sottomarini e junction boxes.
- 2020 – 2023: Progetto **Marine Hazard**, finanziamento PON03PE_00203_1.
Titolo del progetto: **Sviluppo di tecnologie innovative per l’identificazione, monitoraggio e mitigazione di fenomeni di contaminazione naturale e antropica**.
Coordinamento attività OR3-WP4: Sviluppo di una stazione acustica ad alta sensibilità.
Finanziamento: **280 ke**.
L’attività che svolgiamo all’INFN, in collaborazione con l’INGV, è volta alla progettazione e realizzazione di una stazione acustica sottomarina, capace di operare ad elevate profondità marine (~ 4000 m), per tempi lunghi (~ 10 anni) e in acquisizione real time. La stazione sarà connessa all’infrastruttura sottomarina di KM3NeT e permetterà un monitoraggio continuo del rumore di origine sismica e antropica in ambiente marino.

- 2018 – 2021: **INFN Starting Grant** per giovani ricercatori.
Principal Investigator, finanziamento: **20 ke**.
Titolo del progetto: **Study for a real-time underwater detector of Nanoplastic Pollution (SNAP)**.
Studio e caratterizzazione della produzione di nanoplastiche in ambiente marino, confronto di campioni di acqua marina raccolta nel Mar Mediterraneo con campioni di nanoplastiche prodotte in laboratorio, progetto e realizzazione di un rivelatore prototipo real-time per inquinamento da nanoplastiche capace di operare a grandi profondità marine (> 3000 m) per tempi lunghi (> 1 anno).
- 2017 – 2019: Progetto **KM3NeT 2.0 (INFRADEV – H2020)** Astroparticle & Oscillation Research with Cosmics in the Abyss (ARCA & ORCA).
Attività in **WP2** (Administrative and networking activities for setting up ERIC), **WP6** (Establish a scientific exchange program for KM3NeT), **WP7** (Develop real-time systems to distribute/receive alerts in a multi-messenger astronomy context), **WP8** (Develop the technology to provide access for external users to the neutrino telescope infrastructure and to the environmental data).

Incarichi e responsabilità in collaborazioni internazionali

- Da agosto 2019: **Site Manager** per il sito di KM3NeT-IT. Membro del Management Team della collaborazione internazionale KM3NeT. Responsabile della costruzione e gestione dell'infrastruttura sottomarina e di terra del telescopio nel sito italiano di Capo Passero. Coordinamento delle campagne marine e delle attività a esse correlate.
- Luglio 2015 – agosto 2019: **Detector Operation Manager** per il sito di KM3NeT-IT. Nominato dal Management di KM3NeT. Le principali mansioni consistono nell'organizzazione delle operazioni a terra durante l'installazione di *Detection Unit* e nel coordinamento delle operazioni di presa dati.
- Maggio 2014 – luglio 2015: **Coordinatore della presa dati e dell'operabilità** del prototipo di *Detection Unit* sviluppato da KM3NeT. Nominato dal Management di KM3NeT. I risultati di fisica ottenuti con il prototipo sono stati pubblicati su Eur. Phys. J. C in un articolo di cui sono autore principale.
- Maggio 2013 – luglio 2013: **Run Coordinator** per l'esperimento ANTARES. Attività di supporto e coordinamento delle operazioni degli *shifters* durante la presa dati.

Attività scientifica

- 2005 – 2015: Membro della collaborazione **NEMO**.
Sistema di acquisizione dati TriDAS (*Trigger and Data Acquisition System*), ottimizzazione procedure di calibrazione temporale.
- Dal 2007: Membro della collaborazione **ANTARES**.
Produzione di simulazioni MonteCarlo, studio muoni atmosferici, sviluppo algoritmi per stima dell'energia degli eventi da neutrini cosmici. Responsabile analisi per la ricerca di flussi diffusi di neutrini cosmici ad alta energia, misura dello spettro energetico dei neutrini atmosferici, referee analisi per ricerca di segnale da neutrino proveniente dalle *Fermi Bubbles*. Misura di parametri di oscillazione di neutrino. Caratterizzazione del segnale dovuto a *after-pulses* sui fotomoltiplicatori.
- Dal 2012: Membro della collaborazione **KM3NeT**.
Progettazione dell'elettronica di modulo ottico, sviluppo di software e firmware per dispositivi di *slow control*. Responsabile delle operazioni del rivelatore prototipo (PPM-DU) di KM3NeT.

Detector Operation Manager per il sito italiano di KM3NeT e attività di analisi dei dati acquisiti dal telescopio. *Site Manager* per il sito italiano di KM3NeT e componente di diritto del *Management Team*, organizzazione delle campagne marine per l'installazione degli elementi sottomarini del telescopio KM3NeT, progettazione della stazione di terra per l'acquisizione dati del telescopio ARCA.

- Dal 2017: Membro della collaborazione **DUNE**.
Simulazione di interazioni da neutrino nel *Near Detector* (ND) di DUNE, ottimizzazione della geometria del rivelatore al ND.

Coordinamento scientifico e referaggi

- Da ottobre 2022: Sono **coordinatore locale** del progetto di terza missione **Lab2Go** dell'INFN.
- Da gennaio 2022: Sono componente dello *Scientific and Technical Advisory Committee* (STAC) di EGO/Virgo.
- Da gennaio 2021: Sono referee dell'esperimento ET presso la CSN2.
- Da luglio 2019: Sono referee degli esperimenti CUORE, CUPID e Virgo presso la CSN2.
- Giugno 2019–giugno 2022: Membro della *Commissione Scientifica Nazionale 2* (CSN2) dell'INFN, come **coordinatore locale** del gruppo dei Laboratori Nazionali del Sud.

Attività di revisore

- Referee per **Eur. Phys. J. C**.
- Review del libro "*Submarine Optical Cable Engineering*" per ELS-OXF.

Membro di commissioni di concorso

- 2023: Presidente di commissione di concorso di cui al bando 400.16 IMM PNRR per un profilo di Collaboratore Tecnico E.R. di VI livello professionale, presso l'Istituto per la Microelettronica e Microsistemi, sede di Catania, del CNR.
- 2021: Componente della commissione di concorso di cui al bando LNS/C6/22958 per un profilo di Collaboratore Tecnico E.R. di VI livello professionale, presso i LNS.
- 2018–2020: Componente della commissione **biennale** di esame **Assegni di Ricerca** dei LNS.
- 2017: Componente della commissione di esame di cui al bando 18791/2017 per un Assegno di Ricerca INFN – Sezione di Bologna.

Incarichi di responsabilità istituzionali INFN

- Da ottobre 2025: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la fornitura di n. 4 cavi sottomarini di interlink per la connessione tra CTF-3 e JB per il progetto KM3NeT, CIG: BA11EC8D54. Importo della commessa: 1.6 M€.
- Luglio 2023 - novembre 2024: Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) per la fornitura di amplificatori ottici per il progetto KM3NeT4RR - PNRR - Investimento 3.1, CIG: 9787199C1B, CUP: I57G21000040001. Importo della commessa: 350 k€.
- Maggio 2023 - aprile 2026: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la fornitura di n. 39 cavi elettro-ottici sottomarini di interlink JB-DU per il progetto KM3NeT4RR - PNRR - Investimento 3.1, CIG: 98312815BB, CUP: I57G21000040001. Importo della commessa: 3.9 M€.
- Gennaio 2023 - maggio 2025: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la fornitura di n. 1 cavo elettro-ottico sottomarini di interlink per la JB per il progetto ITINERIS - PNRR - Investimento 3.1, CIG: 9798657B8C, CUP: B5322002150006. Importo della commessa: 280 k€.
- Novembre 2022 – luglio 2025: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la fornitura di cavi elettro-ottici sottomarini di interlink CTF-JB per il progetto KM3NeT4RR - PNRR - Investimento 3.1, CIG: 9553318F65, CUP: I57G21000040001. Importo della commessa: 2.7 M€.
- Agosto 2022 – dicembre 2024: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per la fornitura di n. 4 interlink cables CTF-JB per l'infrastruttura sottomarina di KM3NeT, CIG: 9428339F76. Importo della commessa: 1.2 M€.
- Luglio 2022 - novembre 2022: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per le operazioni di ricondizionamento di n. 3 cavi di interlink per l'infrastruttura sottomarina per il progetto KM3NeT, CIG: 9343458176. Importo della commessa: 185 k€.
- Aprile 2022 - agosto 2022: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per le operazioni di ricondizionamento di n. 2 cavi di interlink per l'infrastruttura sottomarina per il progetto KM3NeT, CIG: 9235029B02. Importo della commessa: 65 k€.
- Ottobre 2021 - novembre 2021: Componente della Commissione di Gara per la Gara Europea a procedura aperta, in unico lotto, da assegnare secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per l'affidamento del servizio di supporto logistico onshore e offshore del progetto KM3NeT. Importo della commessa: 1.1 M€.
- Luglio 2021 - ottobre 2022: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per lo sviluppo e realizzazione di un PSM per il Progetto Marine Hazard - Progetto PON03PE_00203_1 CUP: B62F15000220005. Importo della commessa: 50 k€.
- Gennaio 2020 - dicembre 2022: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) relativamente a tutte le commesse per Dotazioni Gruppo 2 e agli esperimenti di Gruppo 2.
- Gennaio 2020 - novembre 2021: Responsabile Unico del Procedimento (RUP) per il servizio relativo all'ispezione e test di cavi sottomarini di interlink per il progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva Sul Mare", CUP: G66J17000360007. Importo della commessa: 61 k€.

- Marzo 2018 - giugno 2020: Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) per la fornitura di n. 5 Junction boxes per la rete di fondo sottomarina per il progetto IDMAR Azione 1.5.1 "Infrastruttura Multidisciplinare Distributiva sul Mare", CUP: G66J17000360007. Importo della commessa: 5.1 M€.
- Membro di commissione di congruità per le seguenti procedure di acquisto:
 - Ottobre 2022: Fornitura di un cavo elettrico sottomarino di interlink di 750 m per il progetto KM3NET, CIG 9227569ED1. Importo della commessa: 119 k€.
 - Dicembre 2021: Fornitura di n.168 sfere in vetro borosilicato, per alloggiare i DOM, da destinare in mare aperto, per il progetto KM3NET_IT, CIG 8819124B58. Importo della commessa: 124 k€.
 - Settembre 2021: Servizio di modifica e ricondizionamento di cavi elettro-ottici sottomarini per le stringhe del progetto KM3NeT, CIG 8839659D5C, CUP G66J17000360007. Importo della commessa: 138 k€.
 - Aprile 2020: Fornitura di 19 amplificatori ottici per il progetto IDMAR, CIG: 82129092E99, CUP: G66J17000360007. Importo della commessa: 93 k€.
 - Marzo 2020: Fornitura di cavi sottomarini per la connessione di strumentazione oceanografica del progetto IDMAR, CIG: 81689216DC, CUP: G66J17000360007. Importo della commessa: 77 k€.
 - Dicembre 2019: Fornitura di connettori elettro-ottici e modifica e refurbishment jumper per il progetto IDMAR, CIG: 81040043A9 CUP: G66J17000360007. Importo della commessa: 193 k€.

Il presente curriculum ai sensi dell'art. 47 D.P.R. 28.12.2000 n. 445 è da considerarsi dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà. Le informazioni riportate sono conformi al vero.

Catania, 13 marzo 2026.

Simone Biagi

Dario Buttazzo

Posizioni accademiche

Primo Ricercatore

01/01/2020 – oggi

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare | INFN Sezione di Pisa, Largo B. Pontecorvo 3, 56127 Pisa, Italia

Primo Ricercatore in Fisica Teorica. Responsabile del gruppo di ricerca in fisica teorica delle particelle, PI di progetti di ricerca nazionali. Coordinatore del gruppo di Fisica Teorica dal 2022.

Professore a contratto

01/11/2018 – oggi

Scuola Normale Superiore | Piazza dei Cavalieri 7, 56126 Pisa, Italia

Professore a contratto di Fisica Teorica per il corso ordinario di II livello. Supervisore di tesi di Perfezionamento.

Ricercatore

02/10/2017 – 31/12/2019

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare | INFN Sezione di Pisa, Largo B. Pontecorvo 3, 56127 Pisa, Italia

Ricercatore a tempo indeterminato in Fisica Teorica.

Ricercatore a tempo determinato

01/11/2015 – 30/09/2017

Universität Zürich | Physik-Institut, Winterthurerstrasse 258, 8052 Zürich, Svizzera

Contratto di ricerca postdoc in fisica teorica delle particelle nel gruppo del Prof. Gino Isidori. Assistente alla didattica presso ETH e Università di Zurigo.

Ricercatore a tempo determinato

01/11/2013 – 31/10/2015

Technische Universität München | Institute for Advanced Study, Lichtenbergstr. 2a, 8549 Garching, Germania

Contratto di ricerca postdoc in fisica teorica delle particelle nel gruppo del Prof. Andrzej Buras.

Istruzione e formazione

Perfezionamento in Fisica

01/11/2010 – 18/12/2013

Scuola Normale Superiore | Piazza dei Cavalieri 7, 56126 Pisa, Italia

Relatore: Prof. Riccardo Barbieri | Voto finale: 70/70 e lode

Tesi: “Implications of the discovery of a Higgs boson with a mass of 125 GeV”

Tirocinio in Fisica delle particelle

15/05/2013 – 30/09/2013

CERN | Esplanade des Particules 1, 1211 Genève, Svizzera.

Marie-Curie fellowship all'interno del training network UNILHC per attività di ricerca in fisica delle particelle e fisica dei collider. Supervisore: Prof. C. Grojean.

Laurea Specialistica in Scienze Fisiche

24/09/2007 – 18/01/2010

Università di Pisa | Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa, Italia

Relatore: Prof. Damiano Anselmi | Voto finale: 110/110 e lode | Media voti: 29,7/30

Tesi: “Renormalization of Lorentz-violating quantum field theories”

Corso Ordinario in Fisica

18/10/2007 – 30/06/2010

Scuola Normale Superiore | Piazza dei Cavalieri 7, 56126 Pisa, Italia

Voto finale: 70/70 e lode | Media voti: 29,3/30

Borsa di scambio

18/10/2007 – 30/06/2010

École Normale Supérieure | 45 Rue d'Ulm, F-75230 Paris cedex 05, Francia

Borsa di scambio con il LPTENS, Master 2 in Fisica Teorica.

Università di Pisa | Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa, Italia

Relatore: Prof. Pietro Menotti | Voto di laurea: 110/110 e lode | Media voti: 29,7/30

Tesi: “Classical aspects of Yang-Mills theory”

Liceo Scientifico U. Dini | Via B. Croce 36, 56125 Pisa, Italia

Voto di maturità: 100/100

Finanziamenti

Principal Investigator del progetto nazionale PRIN 202289JEW4, finanziato dal MUR per un totale di 287'525€.*Principal Investigator* del progetto nazionale PRIN 2017L5W2PT, finanziato dal MIUR per un totale di 480'827€.

Grant di ricerca per il progetto ‘FLAVOR’, finanziato dall’INFN su base competitiva per un totale di 20'000€.

Pubblicazioni

40 articoli su riviste internazionali peer-reviewed, 16 contributi a volumi e report, 7 proceedings di conferenze.

Più di 10'000 citazioni totali, h-index 32. Elenco completo su <https://inspirehep.net/authors/1077579>.

Conferenze e convegni

Partecipazione a più di 70 convegni nazionali e internazionali. Più di 50 conferenze, di cui 43 plenarie o su invito.

23 seminari di fisica teorica presso università e istituti di ricerca.

Coordinamento e responsabilità

Coordinamento di gruppi di ricerca

Coordinatore del gruppo 4 (fisica teorica) presso la Sezione di Pisa dell’INFN. 2022 – oggi

Responsabile locale e proponente dell’Iniziativa Specifica TPPC, INFN Sezione di Pisa. 2021 – oggi

Principal Investigator e responsabile di unità di ricerca del progetto di ricerca nazionale PRIN “Flavors: dark and intense” (202289JEW4), costituito da 4 unità di ricerca. 2023 – 2026

Principal Investigator e responsabile di unità di ricerca del progetto di ricerca nazionale PRIN “The consequences of flavor” (2017L5W2PT), costituito da 2 unità di ricerca. 2019 – 2023

Membro di commissioni

Membro della Commissione Scientifica Nazionale 4 dell’INFN. 2022 – oggi

Membro del Collegio di Dottorato in Fisica, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa. 2023 – oggi

Membro della commissione biennale per contratti di ricerca, incarichi di ricerca, incarichi postdoc e borse di studio, INFN Sezione di Pisa. 2026 – oggi

Membro della commissione biennale per assegni di ricerca e borse di studio, INFN Pisa. 2022 – 2024

Membro della commissione per l’attribuzione dei fondi per il finanziamento di contratti di ricerca e collaborazioni scientifiche, INFN Sezione di Pisa. 2022 – oggi

Membro di commissioni di concorso per assegni di ricerca presso le Sezioni INFN di Pisa e Firenze, e presso la Scuola Normale Superiore. 2018 – oggi

Membro di commissioni di PhD presso Scuola Normale Superiore, Università di Pisa, Université Paris Saclay, SISSA. 2021 – oggi

Membro di commissioni di Laurea Magistrale in qualità di relatore e controrelatore, Dipartimento di Fisica, Università di Pisa. 2018 – oggi

Rappresentante degli studenti nel Consiglio dei Corsi di Laurea in Fisica, Università di Pisa. 2008 – 2009

Referaggio

Revisore di progetti di ricerca europei e italiani: ERC Synergy Grants, programma Rita Levi-Montalcini.

Referee della Commissione Scientifica Nazionale 4 per progetti di ricerca di fenomenologia (linea scientifica 2).

Revisore per riviste scientifiche: JHEP, Physical Review Letters, Physical Review D, Physics Letters B, EPJC.

Didattica

Professore a contratto, titolare del corso “Standard Model and beyond”, Scuola Normale Superiore, Pisa.	2018 – oggi
Docente del corso “Effective Field Theories”, Dottorato in Fisica, Università di Perugia.	2020 – 2023
Supervisione di 3 studenti di Perfezionamento, Scuola Normale Superiore, Pisa; supervisione di uno studente di Dottorato, Università di Pisa.	2019 – oggi
Supervisione di 7 tesi di Laurea Magistrale in qualità di relatore, Università di Pisa.	2018 – oggi
Assistente alla didattica per il corso “Elementary Particle Physics”, titolari Proff. Gino Isidori e Thomas Gehrmann, corso di Master in Fisica, Universität Zürich.	2017
Assistente alla didattica per il corso “Quantum Field Theory III”, titolare Prof. Gino Isidori, corso di Master in Fisica, ETH Zürich.	2016
Assistente alla didattica per il corso “Mathematischen Methoden der Physik”, titolare Prof. Adrian Signer, corso di Laurea in Fisica, Universität Zürich.	2016
Supporto alla didattica per il corso di Fisica I, corso di laurea in Fisica, Università di Pisa.	2011 – 2013

Organizzazione di conferenze

Organizzatore della conferenza “LFC 2026”, SISSA e INFN Sezione di Trieste.	09/2026
Organizzatore del convegno internazionale “Physics at the highest energies with colliders”, Galileo Galilei Institute, Firenze. Membro del comitato scientifico e organizzatore locale.	07/2025
Organizzatore del workshop internazionale “Exploring the energy frontier with muon beams”, Galileo Galilei Institute, Firenze. Membro del comitato scientifico e organizzatore locale.	07/2025
Organizzatore della conferenza internazionale “Higgs Pairs 2025”, La Biodola. Membro del comitato scientifico e del comitato locale.	05/2025
Convener per “LFC24: Fundamental Interactions at Future Colliders”, SISSA, Trieste.	09/2024
Organizzazione del ciclo di seminari di Fisica Teorica, INFN Sezione di Pisa.	2022-oggi
Organizzatore della conferenza internazionale “Higgs 2022”, Pisa. Membro del comitato scientifico e del comitato locale.	11/2022
Organizzatore del convegno “New frontiers in Lepton flavor”, Pisa, Maggio 2025.	05/2023
Organizzatore del convegno “QFC 2019”, Università di Pisa e INFN Sezione di Pisa.	10/2019
Convener per la conferenza “Incontri di Fisica delle Alte Energie”, INFN Sezione di Trieste.	04/2017
Organizzatore del convegno internazionale “Zurich Phenomenology Workshop 2017: The second run of the LHC”, ETH & Universität Zürich.	01/2017
Organizzatore del ciclo di seminari di fisica teorica delle particelle, ETH & Universität Zürich.	2016

Competenze linguistiche

Madrelingua Italiano e Tedesco Svizzero.

Inglese:	Ascolto C1		Lettura C2		Scrittura C2		Produzione orale C1		Interazione orale C1
Tedesco:	Ascolto C2		Lettura C2		Scrittura C1		Produzione orale C2		Interazione orale C2
Francese:	Ascolto B2		Lettura C1		Scrittura B2		Produzione orale B2		Interazione orale B2
Spagnolo:	Ascolto A2		Lettura B1		Scrittura A2		Produzione orale A1		Interazione orale A1
Cinese:	Ascolto A1		Lettura A1		Scrittura A1		Produzione orale A1		Interazione orale -

Terza missione

Conferenza di divulgazione scientifica “Oltre il Modello Standard” per BRIGHT – La notte dei ricercatori, INFN Sezione di Pisa.	2025
Guida didattica presso la “Ludoteca Scientifica”, Università di Pisa.	2005

Curriculum vitae sintetico di Raffaele Giordano

Raffaele Giordano ha conseguito con lode la laurea triennale e la laurea specialistica in Fisica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II" (Unina), rispettivamente nel novembre 2004 e nel gennaio 2007. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Fisica Fondamentale ed Applicata presso il Dipartimento di Fisica della medesima istituzione nel dicembre 2010.

Dal 2010 al 2015 ha svolto attività di ricerca come ricercatore post-dottorato nell'ambito della lettura di rivelatori complessi, partecipando a collaborazioni internazionali presso il CERN (Ginevra, CH) e il Japan High Energy Accelerator Research Organization (KEK, Tsukuba, JP). Dal gennaio 2016 al dicembre 2020 è stato ricercatore a tempo determinato di tipo A presso Unina, assunto per chiamata diretta per lo svolgimento di un progetto di ricerca SIR finanziato dal MIUR. Dal gennaio 2021 è Professore Associato presso Unina. Dall'ottobre 2023 è Coordinatore della Sezione di Napoli per la Commissione Scientifica Nazionale 5 (CSN5) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). Dal 2016 è responsabile scientifico di esperimenti finanziati con fondi pubblici, inclusi progetti SIR e PRIN del MUR ed esperimenti della CSN5 dell'INFN. I progetti, proposti e coordinati dal Prof. Giordano, si concentrano sullo sviluppo di strumentazione innovativa per la fisica sperimentale.

Dall'a.a. 2016–2017 ad oggi è docente titolare presso Unina di corsi di Fisica Generale per diversi corsi di laurea in Ingegneria. Dall'a.a. 2021–2022 all'a.a. 2024–2025 è stato docente titolare del corso di Laboratorio di Sistemi Digitali per il corso di laurea magistrale in Fisica. Dall'a.a. 2024–2025 è docente titolare del corso di Sistemi di Acquisizione Dati per il corso di laurea triennale in Fisica.

Secondo il database Scopus (aggiornato all'11.03.2026), il Prof. Giordano è autore di 594 pubblicazioni, con un H-index pari a 100 e un totale di 45.062 citazioni (Scopus Author ID: 35240421200; ORCID: 0000-0002-5496-7247). Ha tenuto numerose presentazioni a conferenze internazionali, tra cui 23 contributi orali, di cui 9 su invito (4 presso conferenze IEEE). È stato invitato come docente per 3 lezioni nell'ambito di corsi e scuole scientifiche dell'INFN.

È inventore di 8 domande di brevetto, di cui 4 internazionali, una delle quali depositata anche negli Stati Uniti d'America. È autore di un capitolo di monografia, editor di un libro e membro dell'Editorial Board della rivista scientifica internazionale *Electronics*. Svolge attività di revisione per oltre 20 riviste scientifiche internazionali appartenenti a diversi gruppi editoriali, tra cui Springer Nature, IEEE, Elsevier e IOP Publishing. Ha inoltre svolto attività di valutazione quale commissario in bandi di concorso dell'INFN e in procedure selettive universitarie, nonché come valutatore di proposte progettuali presentate al MUR.

Napoli, 11.03.2026

In fede,
Raffaele Giordano
