

Curriculum Vitæ

Umberto D'Alesio

• EDUCATION

- 1996 PhD in Physics – University of Torino (Italy)
Thesis: *Charm production in electroweak deep inelastic scattering processes: theory and phenomenology*. Advisors: Profs. V. Barone and E. Predazzi
- 1993 Master Degree in Physics (summa cum laude and “menzione d’onore”), University of Torino (Italy)
Thesis: *Standard Model: radiative corrections in $\Gamma(Z^0 \rightarrow f\bar{f})$ and $\Gamma(Z^0 \rightarrow f\bar{f}\gamma)$* .
Advisor: Prof. G. Passarino

• CURRENT POSITION

2022 – today Full Professor in Theoretical Physics of Fundamental Interactions, Univ. Cagliari

• PREVIOUS POSITIONS

- 2014 – 2022 Associate Professor in Theoretical Physics of Fundamental Interactions, Univ. Cagliari
2002 – 2014 Assistant Professor in Theoretical Physics of Fundamental Interactions, Univ. Cagliari
1999 – 2002 Post-Doc Researcher – Department of Physics, Univ. Cagliari
1996 – 1998 Post-Doc Researcher – Department of Theoretical Physics, Un. of Heidelberg (Germany)

• INSTITUTIONAL RESPONSIBILITIES

- 2022 – today Director of the PhD School in Physics, University of Cagliari, (Italy)
2021 – today Member of the Physics Department Council, University of Cagliari (Italy)
2019 – 2025 Scientific Coordinator of the Cagliari INFN Theory Group
Member of the INFN National Scientific Theory Committee (CSN4)
2018 – 2022 Deputy Coordinator of the PhD School in Physics, University of Cagliari (Italy)
2014 – today Member of the Physics Degree Council, University of Cagliari (Italy)

• COMMISSIONS OF TRUST

- 2023 – today Co-chair of the Committee for the VQR procedure, Physics Department, University of Cagliari, Italy [Member since 2020]
2023 – 2025 Member of the Erasmus Commission, University of Cagliari
2023 Reviewer for the Chilean National Research and Development Agency (ANID) for the *2024 Regular Fondecyt National Projects Competition*
2020 – 2025 Internal Referee for the INFN National Scientific Theory Committee
2021 External referee for the National Science Center, Poland
2018 – 2020 Member of the Selection Board for post-doctoral positions (INFN, Cagliari)
2017 – today Member of the Research Committee, Physics Department, University of Cagliari
2015 External referee for the Research Foundation Flanders - FWO (Belgium)
2015 External referee for the Rosalind Franklin Fellowship Programme, (Netherlands)
2011 – today Member of the Expert Peer Reviewer Panel for Italian Scientific Evaluation

Reviewer for *Advances in High Energy Physics, European Physical Journal A&C, Journal of High Energy Physics, Modern Physics Letters A, Physica A, Physics Letters B, Physical Review C&D, Physical Review Letters*

• SUPERVISION OF GRADUATE STUDENTS AND POSTDOCTORAL FELLOWS

4 post-docs, 3 PhD, 10 Master and more than 20 Diploma Students in Physics, Univ. of Cagliari

- **TEACHING, HIGH-FORMATION AND DISSEMINATION ACTIVITIES**

- About 40 one-semester courses, Degrees in Physics, Mathematics and Biotechnology and Master Degree in Physics: Mechanics, Thermodynamics, Electromagnetism, Quantum Mechanics, Special Relativity, Quantum Field Theory
- 2017 – today Member of the Scientific Committee of the "Asimov Award" for Educational Scientific Publishing, Italy, Italy (<http://asimov.gssi.it/>)

- **ORGANISATION OF SCIENTIFIC MEETINGS (last 5 years)**

- 2025 Member of the LOC for 3rd Sardinian Workshop on Spin (Sar WorS 2025), Pula, CA (Italy)
- 2025 Member of the IAC for the workshop QCD Evolution 2025, Jefferson Lab (US)
- 2024 Convener of the Spin Session for the workshop *Diffraction and Low-x 2024* Palermo (Italy)
- 2024 Member of the IAC for the workshop *QCD Evolution 2024*, Pavia (Italy)
- 2024 Member of the LOC for *Transversity 2024*, Trieste (Italy)
- 2023 Chair of the 3rd *Sardinian Workshop on Spin (Sar WorS 2023)*, Pula, CA (Italy)
- 2023 Convener of the Session "New Facilities" for the International Conference *Hadron 2023*, Genova (Italy)
- 2022 Convener of the Spin Session for the workshop *Diffraction and Low-x 2022* Cosenza (Italy)
- 2021-22 Member of the LOC for the International Workshop *Transversity 2022*, Pavia (Italy)
- 2021 Chair of the 2nd *Sardinian Workshop on Spin (Sar WorS 2021)*, Cagliari (Italy)

- **PARTICIPATION/LEADERSHIP IN (INTER)NATIONAL COLLABORATIONS**

- 2025 – Participant, Project funded by Fondazione Sardegna, Journey to the center of the proton, University of Cagliari (Italy)
- 2024 – today Spokesperson for a scientific proposal at JLab to measure SIDIS cross sections on ³He with SoLID
- 2023 – today Participant, PRIN 2022 Project *Prototaste - Tasting the flavor of the proton in its full dimensions*, University of Cagliari, Italy
- 2019 – 2024 Scientific Coordinator of the Cagliari unit for the Working Package TMD-Next within the European Project “Strong-2020”
- 2020 – 2022 Participant, Project funded by Fondazione Sardegna, *Proton tomography at the LHC*, University of Cagliari (Italy)
- 2018 – 2020 PI, Project funded by Fondazione Sardegna, “*Quarkonium Production at LHC energies*”, University of Cagliari (Italy)
- 2018 Co-proponent of *The LHCSpin Project* proposal, presented for the European Strategy for Particle Physics Update (ESPPU 2020)
- 2017 – today Member of the Theory Advisory Group of the PANDA experiment at GSI, Germany
- 2016 – today Member of the EIC User Group (Electron Ion Collider Project), USA
- 2015 – today Member of the SoLID Collaboration at Jefferson Lab, USA
- 2014 – today Participant, INFN research project NINPHA *National INitiative on Physics of Hadrons*
- 2005 – today Member of the PAX Collaboration <http://arxiv.org/abs/hep-ex/0505054>

- **Main interests**

Hadron physics in perturbative QCD, with special attention to spin and polarisation effects in high-energy processes; Three-dimensional structure of the nucleon

- **Most important scientific achievements**

- First extraction of the transversity distribution from a global fit of data on azimuthal asymmetries in semi-inclusive deep inelastic scattering (SIDIS) and e^+e^- processes within a Transverse Momentum Dependent (TMD) approach;
- First extraction of the polarizing fragmentation function (FF) from e^+e^- data within a TMD approach;
- Systematic phenomenological analysis within a TMD approach of semi-inclusive processes and extraction of important TMD distributions;

- Extension of the TMD scheme to inclusive processes in pp collisions;
- First extraction of the gluon Sivers function from transverse single-spin asymmetries in pp collisions;
- Study of the universality of the Collins function in $pp \rightarrow \pi \text{ jet } X$ and the polarizing FF in $pp \rightarrow \Lambda \text{ jet } X$;
- Study of initial- and final-state interactions in pion, photon, pion-jet, charmonium and open charm production in pp collisions and their role in the extraction of the quark and gluon Sivers functions;
- First TMD global analysis at NNLL accuracy of p_T spectra in DY processes and Z production;
- Study of gluon TMDs in quarkonium production in lepton-proton processes at the EIC.

- **Scientific Track records (Inspires):**

All papers	published
n.	144
cit.	8000
h-index	42
	68
	6800
	38

- Co-author of almost 70 publications (8 as invited review papers) in international referred journals
- Author/Co-author of more than 50 national/international conference proceedings
- Presenter of about 50 talks at (inter)national conferences/workshops (around 30 as invited speaker)
- Co-author of 4 physics feasibility studies
- Co-editor, Proceedings of “*Transversity 2014*” (2014)
- Co-editor, Proceedings of “*Quark Confinement and the Hadron Spectrum*” (2004)

- **INVITED presentations at international Conferences/Schools** (last 5 years)

1. *Transverse polarization of Λ within a jet in unpolarized hadron-hadron collision*; QCD Evolution Workshop 2024, Pavia, Italy, May 2024
2. *Transverse Λ polarization in e^+e^- annihilation and SIDIS processes within a TMD approach*; Workshop on Resummation, Evolution, Factorization (REF 2023), Madrid, Spain, Oct 2023
3. *Transverse Λ polarization in e^+e^- annihilation and SIDIS processes within a TMD framework*; Workshop on TMDs: Towards a synergy between Lattice QCD and Global analyses, Center for Frontier in Nuclear Physics, Stony Brook (NY), June 23
4. *Two-hadron production in e^+e^- collisions within a TMD approach and the Λ polarizing fragmentation function*; QCD Structure of the Nucleon (QCD-N 2021), Alcalá de Henares, Madrid, Spain, Oct 2021
5. *Hadron production in e^+e^- collisions within a TMD approach and the Λ polarizing fragmentation function*; QCD Evolution Workshop 2021, Los Angeles (USA), May 2021
6. Chairman of the Round Table on TMDs at the International Workshop Quarkonia as Tools, Aussois, France, Jan 2020

- **Languages**

Italian	Mother tongue
English	fluent
Spanish	fluent

Cagliari, 15 July 2025

CURRICULUM VITAE

Dott. Mauro Giugovaz

Esperienze lavorative

- da 01/1987 a 10/1987 – da 01/1989 a 06/1992 – *Unione dei farmacisti del F.V.G.*
settore farmaceutico
Ruolo: *(impiegato commerciale)*
Mansioni: *(gestione fornitori)*
- da 07/1992 a tuttora – INFN Sezione di Trieste
settore ricerca
Ruolo: *(responsabile amministrativo)*
Mansioni: *(coordinamento del servizio nell'adempimento della gestione amministrativa nei settori contabili e di bilancio, fiscali, patrimoniali, contrattuali, fondi esterni)*

Istruzione

da 10/1996 a 07/2002 - **Università degli studi di Trieste**
Qualifica conseguita: dottore in scienze politiche

Conoscenze linguistiche

- **Lingua:** Inglese

Conoscenze informatiche

Applicazioni office

Piattaforma gestionale Oracle

Formazione

Dal 1992 a oggi partecipo costantemente a tutti i corsi tematici organizzati nell'ambito del Piano Nazionale formativo aventi oggetto aggiornamenti fiscali, contabili, patrimoniali, contrattuali e gestionali.

Attività

Ricopro la carica a seguito nomina del direttore di struttura, di responsabile del Servizio di amministrazione a far data 1 maggio 2004, dopo aver ricoperto varie mansioni gestionali soprattutto nell'area fiscale e patrimoniale dall'atto dell'assunzione.

In qualità di responsabile coordino l'attività del servizio nell'adempimento delle operazioni a seconda dell'area di pertinenza, essa sia di natura contrattuale, contabile e di bilancio, patrimoniale, fiscale, oltre la gestione delle trasferte del personale e dei fondi esterni, di cui sono referente locale e financial officer.

Trieste, 15 luglio 2025

CURRICULUM VITAE

Lecca Maria Assunta

TITOLI DI STUDIO

- Diploma di laurea in Economia e Commercio conseguito in data 25 giugno 1990 presso l'Università degli Studi di Cagliari con la votazione di 104/110.

QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI

- Conseguitamento della qualifica professionale di "Addetta all'organizzazione e gestione lavoro ufficio e sistemi informativi" conseguita nell'anno formativo 1982/83 presso il centro IAROS di Cagliari della Regione Autonoma Sardegna con il giudizio complessivo di "Buono";
- Conseguitamento del "Preliminary English Test" (P.E.T.) dell'Università di Cambridge nell'anno 1995.

INCARICHI PRESSO INFN

- Responsabile del Servizio di Amministrazione e Direzione della Sezione di Cagliari dal 08 febbraio 1991.
- Financial Officer per i fondi esterni.
- Referente locale per la Formazione da Settembre 1997.

ALTRI INCARICHI PRESSO INFN

Partecipazione come membro di Commissione Esaminatrice di selezioni e concorsi per la copertura di posti di Collaboratore di Amministrazione di VII livello e di Funzionario di Amministrazione di V livello.

ESPERIENZE LAVORATIVE PRECEDENTI

- Impiego a tempo determinato presso l'Ufficio Ragioneria del Comune di Capoterra (CA) con il profilo di Impiegata VI qualifica funzionale per un totale di 18 mesi.

ESPERIENZE LAVORATIVE PRESSO INFN

- Vincitrice del concorso n. 1585/90 nel novembre 1990 per un posto di VII qualifica funzionale per il profilo di Collaboratore di Amministrazione presso la Sezione I.N.F.N. di Cagliari. Contratto a tempo determinato ex art. 36 della durata di 2 anni a partire dal 8.02.91, con il profilo di C.T.E.R. VII qualifica funzionale a causa del blocco delle assunzioni dell'allora vigente legge finanziaria. Contratto a tempo determinato ex art. 23 della durata di 3 anni a partire dal 8.02.93, con il profilo di Funzionario di Amministrazione V livello professionale. Nomina in ruolo in data 1 novembre 1993 con il profilo di Funzionario di Amministrazione V livello

professionale.

Vincitrice di concorso interno e passaggio al IV livello professionale in data 1 giugno 2001.

Dalla prima assunzione (8 febbraio 1991) sono stata nominata Responsabile Amministrativo della Sezione di Cagliari, con autorizzazione a depositare la firma su reversali d'incasso, mandati di pagamento e quant'altro previsto dalle disposizioni vigenti. Da allora organizzo e coordino il Servizio di Amministrazione e Direzione della Sezione.

Mi occupo personalmente delle seguenti attività del Servizio:

- Gestione del bilancio e della spesa.
- Gestione del personale.
- Assegni di ricerca e Borse di studio.
- Concorsi.
- Assunzioni.
- Segreteria di Direzione.
- Automazione delle procedure tecnico – amministrative.
- Rapporti esterni (con fornitori, banca, organi pubblici locali, dirigenti e altri responsabili della Sede Centrale, altri terzi).
- Gare e contratti.
- Fondo Economale.
- Pratiche IVA e INTRA.
- Fondi Esterni.

In passato ed ancora oggi se necessario, ad esempio per assenze delle altre dipendenti del Servizio, mi occupo anche di tutti gli altri compiti ed attività del Servizio stesso.

FORMAZIONE

Durante questi anni ho partecipato a diversi corsi di formazione, sia interni che esterni, riguardanti tutti i settori del Servizio.

Autorizzo il trattamento dei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196.

Mon serrato, 15 Luglio 2025

Maria Assunta Lecca