



## Roberto Gomezel



### ESPERIENZA LAVORATIVA

[ 01/09/1991 – 25/03/1992 ]

#### **Sistemista**

##### ***AEROSTUDI***

**Città:** Trieste

**Paese:** Italia

Gestione dei sistemi e applicazioni software

[ 10/1991 – 31/03/1992 ]

#### **Docente di scuola secondaria**

##### ***Istituto Gian Rinaldo Carli***

**Città:** Trieste

**Paese:** Italia

- Docente del corso di informatica

[ 01/04/1992 – Attuale ]

#### **Tecnologo Informatico**

##### ***Istituto Nazionale di Fisica Nucleare***

**Città:** Trieste

**Paese:** Italia

- Responsabilità di coordinamento tecnico delle attività di gestione dei sistemi e delle reti di comunicazione della Sezione di Trieste
- Gestione della rete locale e geografica
- Configurazione dei protocolli di comunicazione e coordinamento con i responsabili di altri enti per il buon funzionamento della rete geografica;
- Coordinamento delle politiche di sviluppo del calcolo della Sezione;
- Rappresentante della Commissione IT locale;
- Cura dei contatti con le aziende per il potenziamento del calcolo locale e nazionale;
- Progettazione e definizione del consolidamento e sviluppo della Farm di calcolo di Sezione e dell'infrastruttura di cooling e UPS
- Incaricato come RUP per tutti gli acquisti di calcolo della Sezione

[ 01/08/2011 – 31/07/2019 ]

#### **Componente del Consiglio Direttivo**

##### ***Istituto Nazionale di Fisica Nucleare***

**Città:** Roma

**Paese:** Italia

Ratificato come rappresentante nazionale del Personale Tecnico, Amministrativo e Tecnologo in seno al Consiglio Direttivo dell'ente; a seguito di tale incarico svolge tutti i compiti istituzionali previsti

[ 01/09/2020 – 31/07/2023 ]

#### **Direttore dei Sistemi Informativi**

##### ***Istituto Nazionale di Fisica Nucleare***

**Città:** Frascati

**Paese:** Italia

La Direzione Sistemi Informativi cura la progettazione, lo sviluppo e la gestione dei sistemi gestionali informatici dell'Istituto, in collaborazione con la CCR e il Centro Nazionale per la Ricerca e lo Sviluppo nelle Tecnologie informatiche e Telematiche (CNAF) per la parte relativa ai servizi nazionali e alle Infrastrutture IT (Information Technology).

[ 25/06/2021 – Attuale ]

### **Responsabile della transizione digitale**

*Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*

**Città:** Roma

**Paese:** Italia

I compiti del Responsabile per la transizione digitale sono quelli riportati dal Codice dell'amministrazione digitale all'articolo 17, comma 1, lettere da a) fino a j-bis)

01/10/2003 – 01/06/2010 ]

### **Docente universitario**

*Università degli studi di Trieste*

**Città:** Trieste

**Paese:** Italia

-Incarico di docente del corso "Laboratorio di Reti e Internet" durante gli anni accademici dal 2003 al 2010 all'interno del Corso di laurea di informatica dell'ateneo con la partecipazione alle commissioni di laurea.

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

[ 1978 – 1983 ]

### **Diploma di maturità classica**

*Liceo Classico "Francesco Petrarca"*

**Indirizzo:** Trieste, Italia

**Campi di studio:** Discipline artistiche e scienze umanistiche

**Voto finale:** 58/60

[ 1984 – 1991 ]

### **Laura in Scienze dell'Informazione - Informatica**

*Università degli studi di Udine*

**Indirizzo:** Udine, Italia

**Campi di studio:** Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)

**Voto finale:** 98/110

**Tesi:** Prototipo di un sistema basato su regole per la pianificazione delle azioni di un robot autonomo

## **COMPETENZE LINGUISTICHE**

**Lingua madre:** Italiano

**Altre lingue:**

### **spagnolo**

ASCOLTO B2 LETTURA C1 SCRITTURA B2

PRODUZIONE ORALE B2 INTERAZIONE ORALE B2

### **francese**

ASCOLTO B2 LETTURA B2 SCRITTURA A2

PRODUZIONE ORALE A2 INTERAZIONE ORALE A2

## **COMPETENZE DIGITALI**

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Social Network | Posta elettronica | Utilizzo del browser | Windows | Instagram | Google

## COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

### Competenze interpersonali

OTTIMA CAPACITÀ DI COMUNICAZIONE E ASCOLTO ACQUISITA DURANTE IL SERVIZIO CIVILE PRIMA E POI COME MEMBRO DEL DIRETTIVO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA SCLEROSI MULTIPLA SEGUITA E AFFINATA GRAZIE ALLA PARTECIPAZIONE AI GRUPPI DI LAVORO DELL'INFN. L'ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO DEI GRUPPI NAZIONALI, DI RESPONSABILE DI SERVIZIO E DI RAPPRESENTANTE NAZIONALE DEL PERSONALE HA PERMESSO LO SVILUPPO DI UNA SEMPRE MAGGIOR CAPACITÀ DI COMUNICAZIONE E ASCOLTO E DI VALORIZZAZIONE E MOTIVAZIONE DELLE PERSONE

## COMPETENZE ORGANIZZATIVE

### Competenze organizzative

OTTIMA CAPACITÀ ORGANIZZATIVA SVILUPPATA INIZIALMENTE COME COLLABORATORE NELLA ATTIVITÀ COMMERCIALE DI FAMIGLIA E IN SEGUITO NELLA ATTIVITÀ DI VOLONTARIATO E COME MEMBRO DEL DIRETTIVO DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA SCLEROSI MULTIPLA. IL COORDINAMENTO DI GRUPPI DI LAVORO E LA RESPONSABILITÀ DI PROGETTI LAVORATIVI COMPLESSI E DI DIREZIONE HANNO PERMESSO LO SVILUPPO E IL MIGLIORAMENTO DI TALE CAPACITÀ DURANTE TUTTA L'ATTIVITÀ ALL'INFN.

## HOBBY E INTERESSI

### Interessi

PSICOLOGIA, FOTOGRAFIA, MUSICA, ARTE, SCRITTURA, CINEMA, TEATRO, VIAGGI

## PATENTE DI GUIDA

**Motocicletta:** A

**Automobile:** B

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

# Curriculum vitae

## Informazioni personali

---

Nome completo: Zaccolo Valentina

## Attività accademica e studi compiuti

---

- **Ricercatrice a tempo determinato tipo b)** SSD FIS/04: Fisica Nucleare e subnucleare da Novembre 2021 a tutt'oggi - Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Trieste
- **Assegnista di Ricerca** da Settembre 2018 a Ottobre 2021 - Università degli Studi di Trieste e Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione di Trieste
- **Assegnista di Ricerca** da Ottobre 2016 ad Agosto 2018 - INFN, Sezione di Torino.
- **Postdoc Research Associate** da Giugno 2015 a Settembre 2016 - Niels Bohr Institute, Università di Copenhagen, Danimarca.
- **Dottorato di Ricerca** da Gennaio 2012 a Giugno 2015 - Niels Bohr Institute, Università di Copenhagen, Danimarca. Tesi: "Charged-particle multiplicity distributions over wide pseudorapidity range in proton-proton and proton-lead collisions with ALICE".  
Relatore: Prof. J.J. Gaardhøje, Niels Bohr Institute, Università di Copenhagen, Danimarca.
- **Laurea Specialistica** Luglio 2011 - Dipartimento di Fisica, Università di Trieste. Tesi: "The relevance of a precise determination of  $V_{tb}$  from single-top production at LHC".  
Relatore: Prof. C. Verzegnassi, Università di Trieste.  
Correlatrice: Prof.ssa M. Cobal, Università di Udine.

## Titoli

---

- **Cultore della Materia** per il settore scientifico-disciplinare FIS/04: Fisica Nucleare e Subnucleare nel settore concorsuale 02/A1: Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali dall'11 Marzo 2021.
- **Abilitazione Scientifica Nazionale** a Professore di Seconda Fascia per il settore concorsuale 02/A1: Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali. Abilitazione valida dal 5 Dicembre 2017 al 5 Dicembre 2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10).  
Numero pubblicazioni totali 124 (mediana per il settore 17), numero citazioni totali 3628 (mediana 370), valore indice H 32 (mediana 11). Cinque pareri individuali su cinque commissari positivi.

## Incarichi e responsabilità

---

- **Responsabilità connesse alle attività di analisi dati nella Collaborazione ALICE**
  - *Coordinatrice del Diversity Office* da Marzo 2023 a tutt'oggi. Responsabile di consigliare i membri della collaborazione e della direzione in materia di diversità e promuovere iniziative sulla diversità.
  - *Membro del Conference Committee* da Dicembre 2022 a tutt'oggi. Membro del comitato delle conferenze di ALICE, l'organo responsabile della supervisione e della gestione di tutte le presentazioni orali e poster tenute alle conferenze scientifiche per conto della Collaborazione.
  - *Membro Physics Board* da Ottobre 2020 a Ottobre 2022. Partecipazione al Physics Board di ALICE, l'organo che coordina e supervisiona tutte le attività di ALICE relative alla fisica.
  - *Coordinatrice PWG-MM* (responsabilità INFN di livello 2) da Ottobre 2020 a Ottobre 2022. Nominata coordinatrice del Physics Working Group Monte Carlo generators and Minimum Bias physics di ALICE (~65 persone).
  - *Ospite Physics Board* da Settembre a Ottobre 2020. Partecipazione al Physics Board di ALICE come ospite.

- *Coordinatrice PAG-Multiplicity* da Luglio 2016 a Dicembre 2020 (responsabilità INFN di livello 3). Nominata coordinatrice del Physics Analysis Group Multiplicity (~40 persone). Il PAG-Multiplicity si trova all'interno del PWG-MM di ALICE.
- *Internal Review Committees (IRC)*
  - \* presidentessa della IRC che revisiona l'analisi e il manoscritto per la misura di produzione di particelle cariche in funzione dell'attività nell'Underlying Event.
  - \* membro della IRC che revisiona l'analisi e il manoscritto per la misura della molteplicità di fotoni in collisioni protone-protone e protone-piombo.
  - \* presidentessa della IRC responsabile di revisionare nel dettaglio l'analisi e il manoscritto per la misura delle proprietà dell'Underlying Event in pp a 13 TeV.
  - \* membro della IRC che revisiona l'analisi e il manoscritto per la misura del impulso trasverso e fattori di modificazione nucleare in collisioni Xe-Xe.
- *Paper Committees (PC)*
  - \* membro della PC per lo studio della produzione di deutoni in getti e fuori dai getti energetici.
  - \* membro della PC per lo studio dell'energia nella regione in avanti in collisioni pp e p-Pb.
  - \* membro della PC per la  $dN_{ch}/d\eta$  in pp.
  - \* presidentessa della PC per la  $dN_{ch}/d\eta$  in p-Pb.
  - \* presidentessa della PC per la  $P(N_{ch})$  in pp
  - \* membro della PC per la  $dN_{ch}/d\eta$  in Pb-Pb.
- *Analysis Review Committees*: una decina, nei settori della fisica minimum bias, quarkonio e sapori pesanti.
- **Altre responsabilità nazionali ed internazionali**
  - *Membro commissione assegno di ricerca - ssd. FIS/01 - resp. scient. prof. Della Ricca* agosto 2022.
  - *Membro comitato scientifico Collegio Universitario Luciano Fonda* da aprile 2022.
  - *Delegata all'orientamento in entrata* da Dicembre 2021 a tutt'oggi. Delegata per il Dipartimento di Fisica dell'organizzazione di varie attività di orientamento in entrata, ad esempio: stage di orientamento, scuole estive, laboratori e progetti tematici, olimpiadi della fisica, porte aperte dell'Ateneo.
  - *Rappresentante e organizzatrice ECFA-ECR* da Novembre 2020 a tutt'oggi. Sono stata nominata rappresentante dell'Italia nell'European Committee for Future Accelerators Early-Career Researcher Panel. Faccio anche parte della commissione organizzatrice del pannello.
  - *Coordinatrice PHENomenal: ALICE and MC meeting* da Ottobre 2020 a tutt'oggi. Sono ideatrice e coordinatrice di questo progetto per l'interazione tra ALICE e la comunità di fenomenologia che coinvolge attivamente membri della Collaborazione e della comunità di sviluppo di generatori di eventi MC (come PYTHIA, HERWIG e EPOS).
  - *Supervisione ricercatrice Fondo Affari Internazionali INFN*, Giugno e Luglio 2019  
Irais Bautista Guzman - INFN, Sezione di Trieste.

## Attività didattica

---

- **Relatrice di quattro Lauree Triennali** da marzo 2023 ad oggi
  - "Implementazione di trigger online per l'esperimento ALICE"  
Davide Fuligno - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
  - "Studio del ruolo del mesone phi nella produzione di particelle con stranezza tramite il generatore di eventi PYTHIA"  
Giulia Cossutti - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
  - "Misura dello spettro dei deutoni in collisioni Pb-Pb nella Run3 a LHC con esperimento ALICE"  
Cristian Moscatelli - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
  - "Studio della produzione del deutone nei getti energetici tramite il generatore di eventi PYTHIA"  
Mario Antoniazzi - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Relatrice di cinque Lauree Triennali** da marzo 2022 a settembre 2022
  - "Studio della fenomenologia della produzione di particelle in collisioni protone-protone ad alte energie tramite il generatore di eventi PYTHIA"  
Lorenzo Bernardinis - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.

- "Studio dell'adronizzazione degli iperoni nei getti energetici con il generatore di eventi PYTHIA"  
Stefano Cannito - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- "Misure di iperoni usando algoritmi innovativi di tracciamento con l'esperimento ALICE"  
Lorenzo Mattei - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- "Sviluppo e ottimizzazione della ricostruzione delle particelle cariche con il nuovo Inner Tracking System di ALICE"  
Leonardo Musini - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- "Misure delle molteplicità di particelle cariche con il nuovo Inner Tracking System di ALICE"  
Daniele Riva - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Diversi tirocini formativi dal 2020 ad oggi (3 CFU)**  
introduzione a ROOT e identificazione di particelle neutre attraverso il loro decadimento debole nel Corso di Laurea in Fisica - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Titolare corso: 137SM - INTRODUZIONE ALLA FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE (4 CFU) da Anno Accademico 2021/2022 ad oggi**  
Laurea Triennale [SM20] FISICA - Terzo anno, secondo semestre
- **Docente corso: 052SM - LABORATORIO III (1 CFU) da Anno Accademico 2021/2022 ad oggi**  
Laurea Triennale [SM20] FISICA - Secondo anno, secondo semestre
- **Docente corso: 989SM - FISICA NUCLEARE (1 CFU) da Anno Accademico 2021/2022 ad oggi**  
Laurea Magistrale [SM23] FISICA - Primo anno, secondo semestre
- **Titolare corso: 352SM - PROGRAMMAZIONE AVANZATA E TECNICHE DI SIMULAZIONE PER LA FISICA (2 CFU) da Anno Accademico 2022/2023 ad oggi**  
Laurea Magistrale [SM23] FISICA - Primo e secondo anno, primo semestre
- **Seminari didattici da Maggio 2021 a Giugno 2021 (6 ore)**  
a complemento del corso di Fisica Nucleare nel Corso di Laurea Magistrale in Fisica - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Corso abilità informatiche e telematiche da a.a. 2018/2019 e 2021/2022 (3 CFU)**  
Modulo Introduzione a ROOT - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Correlatrice di Laurea Triennale da Maggio 2020 a Dicembre 2020**  
Titolo: "Studio della fenomenologia di collisioni protone-protone e ione-ione ad alte energie tramite il generatore di eventi Pythia"  
Francesco Rossi - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Attività didattica integrativa da Novembre 2019 a Gennaio 2021 (44 ore)**  
Laboratorio II (SSD FIS/01), Corso di Laurea in Fisica - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Correlatrice di Laurea Triennale da Aprile 2019 a Settembre 2019**  
Titolo: "Studio della molteplicità di particelle cariche nella regione dell'Underlying Event mediante tecniche di inversione di probabilità"  
Veronica Rosso - Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste.
- **Supervisione progetti di Laurea Triennale da Febbraio a Marzo 2016 (~30 ore)**  
Titolo: "Study of particle production in proton-lead collisions with ALICE"  
Joachim Carlo Kristian Hansen, Emil Gorm Nielsen e Toke Vibel - Università di Copenaghen, Danimarca.
- **Assistente di laboratorio da a.a. 2012/2013 a a.a. 2013/2014 (~120 ore)**  
Elettromagnetismo I (Introduzione all'elettrodinamica) - Università di Copenaghen, Danimarca.

### Supervisione di studenti di dottorato

---

- **Correlatrice da Maggio 2015 a Novembre 2018**  
Tesi: "Charged-particle multiplicity distributions in p-Pb collisions at 5.02 TeV with ALICE" Laís Ozelin - Università di Copenaghen, Danimarca.

## Attività di ricerca nella Collaborazione ALICE

---

Sono membro della Collaborazione ALICE da Gennaio 2012.

In ALICE mi occupo di analisi dati. In particolare delle misure di molteplicità nei sistemi protone-protone, protone-piombo, piombo-piombo e xeno-xeno, e delle misure degli spettri e caratterizzazione dell'Underlying Event.

Mi occupo dell'interazione tra i membri della Collaborazione ALICE e la comunità degli sviluppatori di generatori Monte Carlo.

## Organizzazione di conferenze

---

- **LHCP 2023** Convener della sessione "Heavy Ion Physics" alla conferenza Large Hadron Collider Physics a Belgrado, Serbia, Maggio 2023  
<https://indico.cern.ch/event/1198609/page/26673-parallel-session-conveners> (circa 300 partecipanti).
- **PHENomenal workshop** Organizzatrice, CERN, Svizzera, novembre 2022  
<https://indico.cern.ch/event/1206467/> (circa 40 partecipanti).
- **Ioni pesanti 2021** Convener della sessione "Global properties from pp to AA" at Terzo incontro di fisica con ioni pesanti alle alte energie a Padova, Novembre 2021  
<https://agenda.infn.it/event/21267/program> (circa 85 partecipanti).
- **Rivet workshop** Organizzatrice del workshop di Rivet per ALICE. Online, Novembre 2020 (circa 70 partecipanti).
- **MPI@LHC 2019** Convener della sessione "High multiplicity (small systems)" per la conferenza International Workshop on Multiple Partonic Interactions at the LHC a Praga (Repubblica Ceca), Novembre 2019  
<https://indico.cern.ch/event/816226/page/16957-working-groups> (circa 90 partecipanti).

## Relazioni a conferenze e interventi

---

Ho presentato a diverse conferenze e workshop nazionali e internazionali. Sono evidenziate le presentazioni di overview dell'esperimento e quelle a conferenze prestigiose nell'ambito della fisica nucleare e subnucleare (più di 300 partecipanti).

- **Relazioni su invito:**
  - **HSF Workshop:** Overview esperimento "ALICE overview and ideas for event generators tuning" HSF Event Generator Tuning Workshop, Virtuale, Giugno 2023.
  - **LHCC Meeting:** Overview esperimento "ALICE Status Report" 147th LHCC Meeting - OPEN Session virtuale, Settembre 2021.
  - **EMMI seminar:** Seminario "Soft-QCD physics at the LHC" per EMMI Nuclear and Quark Matter al GSI, Darmstadt (Germania), Agosto 2021.
  - **160° Congresso Nazionale SIF:** Overview esperimento "Recent results and perspectives of the ALICE experiment" Congresso SIF virtuale, Settembre 2020.
  - **LHCP2020:** Contributo multiesperimento in sessione plenaria "Soft QCD" per le Collaborazione ALICE, ATLAS, CMS, LHCb e TOTEM, conferenza Large Hadron Collider Physics virtuale, Maggio 2020.
  - **Collider Cross Talk:** Seminario alla lavagna "Consequences of saturation of multi-parton and multi-nucleon interactions in particle production" al CERN, Rimandato causa COVID-19.
  - **Spring 2019 PWG-MM:** Contributo in sessione plenaria "Multiplicity and UE measurements in ALICE" conferenza Spring 2019 PWG-MM mini workshop al CERN, Ginevra (Svizzera), Marzo 2019.
  - **MPI@LHC 2018:** Overview sessione ioni pesanti "Summary and conclusions of HI session" conferenza International Workshop on Multiple Partonic Interactions at the LHC a Perugia, Dicembre 2018.
  - **HESZ 2017:** Overview esperimento "ALICE goes forward" Workshop on Forward Physics and High-Energy Scattering at Zero Degrees a Nagoya (Giappone), Settembre 2017.
  - **Seminario:** "Multiplicity measurements in ALICE: status and future perspectives" Università di Torino, Maggio 2016.
  - **Discovery Meeting 2014:** "Multiplicity distributions in LHC collisions", Marzo 2014 al Niels Bohr Institute, Danimarca.

- **Altre relazioni:**

- **SQM 2019:** Contributo in sessione parallela “Particle production as a function of UE activity measured with ALICE at the LHC”, conferenza Strangeness in Quark Matter a Bari, Giugno 2019.
- **MPI@LHC 2018:** Contributo in sessione plenaria “Implications of MPI in ALICE multiplicity measurements” conferenza International Workshop on Multiple Partonic Interactions at the LHC a Perugia, Dicembre 2018.
- **CHEP 2018:** Poster “Fair Share Scheduler for OpenNebula (FaSS): implementation and performance tests” conferenza Computing in High Energy and Nuclear Physics a Sofia (Bulgaria), Luglio 2018.
- **Rencontres de Moriond:** Contributo in sessione plenaria “Multiplicity and Underlying Event in ALICE: as measurements and as tools to probe QCD” conferenza Rencontres de Moriond, QCD and High-Energy Interactions a La Thuile, Marzo 2018. Atti pubblicati: [arXiv:1805.05695](https://arxiv.org/abs/1805.05695) [nucl-ex]
- **OpenNebulaConf 2017:** Presentazione breve in sessione plenaria “FairShare Scheduling for OpenNebula: architecture and performances” conferenza OpenNebula a Madrid (Spagna), Ottobre 2017.
- **LHCP 2017:** Contributo in sessione parallela “Soft-QCD results in pp and p-Pb with ALICE” conferenza Large Hadron Collider Physics conference a Shanghai (Cina), Maggio 2017. Atti pubblicati: [arXiv:1707.03211](https://arxiv.org/abs/1707.03211) [nucl-ex]
- **IFAE 2017:** Contributo in sessione plenaria “Studio della molteplicità di particelle cariche con ALICE” conferenza Incontri di Fisica delle Alte Energie a Trieste, Marzo 2017. Atti pubblicati: [Nuovo Cim. C41 \(2018\) no.1-2, 31](https://arxiv.org/abs/1706.10210), [arXiv:1706.10210](https://arxiv.org/abs/1706.10210) [nucl-ex]
- **OpenNebulaConf 2016:** Presentazione breve in sessione plenaria “A FairShare Scheduling service for OpenNebula” conferenza OpenNebula a Barcellona (Spagna), Ottobre 2016.
- **InitialStages 2016:** Contributo in sessione parallela “Overview of Charged-Particle Multiplicities with ALICE” conferenza Initial Stages in High-Energy Nuclear Collisions a Lisbona (Portogallo), Maggio 2016.
- **QM 2015:** Contributo in sessione parallela “Charged-particle multiplicity distributions over a wide pseudorapidity range in proton-proton collisions with ALICE” conferenza Quark Matter a Kobe (Giappone), Ottobre 2015. Atti pubblicati: [Nucl. Phys. A 956 \(2016\) 529-532](https://arxiv.org/abs/1512.05273), [arXiv:1512.05273](https://arxiv.org/abs/1512.05273) [hep-ex]
- **Vari interventi interni per ALICE alle Physics Week** “pp Multiplicity distributions into forward pseudorapidities”, Novembre 2014, e “New perspectives in PAG-Multiplicity”, Marzo 2016.

## Publicazioni in giornali con revisione tra pari

Attualmente ho pubblicato 361 articoli con ALICE, collezionando 17256 citazioni (escludendo citazioni proprie) nel database Scopus, con un h-index di 63.

## Premi e finanziamenti

- **PRIN “CHiral SYmmetry REstoration in heavy ion collisions - CHISYRE”** da Ministero dell’Università e della Ricerca, 2023
- **Microgrant D55-microgrants22 ZACCOLO** “Studio della produzione di nuclei ed anti-nuclei leggeri alle alte energie”, da Regione Friuli Venezia Giulia, 2023-2025
- **FAPESP Quantum entanglement in heavy ion collisions: charged-particle multiplicity distributions in proton-lead collisions with ALICE (CERN)** da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), 2022
- **Finanziamento Beneficentia Stiftung** Selezionata per il finanziamento di un’annualità di Assegno di Ricerca sul progetto “Gestione utilizzo e R&D del rivelatore di vertice dell’esperimento ALICE” da parte della fondazione Beneficentia Stiftung.
- **Fase 1 ERC-2020-STG** Successo della Fase 1 per l’European Research Council Starting Grant del 2020 con il progetto numero 947996 in Horizon 2020.
- **Seal of Excellence** Sigillo di eccellenza da parte dell’Unione Europea per il progetto 748614, CharmCollectivity, sottomesso per le Marie Skłodowska Curie Actions in Horizon 2020, chiamata del 2017.



## Divulgazione scientifica

---

- **International masterclasses @ INFN Trieste 2021** Relatrice: "Le particelle elementari e la fisica di frontiera a LHC" e tutrice per le esercitazioni, Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste, Marzo 2021.
- **Viaggio virtuale al CERN** Organizzazione viaggio virtuale ai laboratori del CERN per gli studenti del terzo anno della laurea triennale in Fisica, 1-2 Marzo 2021.
- **Tre seminari studenti** Relatrice: "Il Big Bang in laboratorio: il plasma di quark e gluoni ad LHC", Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste, April 2019, Maggio 2020 e Aprile 2021.
- **Viaggio al CERN** Organizzazione viaggio ai laboratori del CERN per gli studenti del terzo anno della laurea triennale in Fisica, 9-11 Febbraio 2020.
- **Pint of science festival** Relatrice: "Il Big Bang in laboratorio: viaggio nel tempo all'origine dell'Universo", Murphy's meeting point, Trieste, Maggio 2019.
- **International masterclasses @ INFN Trieste 2019** Relatrice: "Le particelle elementari e la fisica di frontiera a LHC" e tutrice per le esercitazioni, Dipartimento di Fisica, Università degli studi di Trieste, Marzo e Aprile 2019.
- **International Day of Girls and Women in Science** Presentazione alla celebrazione, Caffè Tommaseo, Trieste, Marzo 2019.
- **Lezione sulla fisica delle particelle** agli studenti del Liceo Scientifico Versari, Marzo 2016.
- **Partecipazione alla notte della cultura**, Università di Copenaghen, Ottobre 2014 e 2015.
- **Redattrice progetto "Fysikleksikon"** (enciclopedia della fisica) per il sito del Niels Bohr Institute <https://fysikleksikon.nbi.ku.dk/> stesura e revisione articoli, creazione animazioni, 2012.

## Comitati editoriali

---

- **Revisore** per il giornale The European Physical Journal Plus (ISSN 2190-5444) edito da Springer, Impact Factor (2021) 3.758, da novembre 2022.
- **Componente Editorial Board** per il giornale Universe – Open Access Journal of Theoretical Physics (ISSN 2218-1997) edito da MDPI, Impact Factor (2022) 2.9, da luglio 2020.
- **Revisore** per il giornale Physics Letters B (ISSN 0370-2693) edito da Elsevier, Impact Factor (2021) 4.95, da febbraio 2019.

## Corsi post laurea

---

- **Inclusive Teamwork training @ ALICE Collaboration**, online, Novembre 2020.
- **CareerLab** (Corso per lo sviluppo della carriera), Università di Copenaghen, Danimarca, Ottobre 2014.
- **Academic writing course**, Università di Copenaghen, Danimarca, Settembre 2014.
- **Introduction to university pedagogy course**, Università di Copenaghen, Danimarca, Maggio 2014.

## Lingue

---

- **Italiano** madrelingua.
- **Inglese** livello avanzato e fluente, sia scritto che orale.
- **Danese** livello avanzato scritto e medio orale.
- **Francese** livello base sia scritto che orale.

Luogo e data

Trieste, 04/07/2023

Firma

---

## **Curriculum formativo e delle attività di Alessandro Tirel.**

Assunto presso la Sezione di Trieste dell'INFN in data 7/1/1992 nel profilo di Collaboratore Tecnico Enti di Ricerca con inquadramento nel VI livello. Nel 2003 ho partecipato alla selezione per la progressione al V livello, il quale mi è stato attribuito con decorrenza 1° marzo 2004. In seguito alla partecipazione alla procedura selettiva relativa al bando n. 12375/2007 mi è stato attribuito il IV livello nel profilo di CTER con decorrenza 1° gennaio 2007. Infine, il bando 151917/2013 mi ha permesso di ottenere la prima progressione economica con decorrenza dal 1° gennaio 2013.

### **Attività in sede.**

Le mansioni che quotidianamente svolgo in Sezione sono le seguenti:

- Amministratore del sistema Microsoft Windows costituito da un dominio Windows 2012R2 nei siti dell'Area di Ricerca e del Dipartimento di Fisica, numericamente composto da sei server e svariate decine di client distribuiti tra i due siti. Il sistema supporta in particolare i servizi di elettronica e progettazione meccanica, l'amministrazione e la direzione.
- Installazione e/o configurazione dei PC desktop e portatili con sistema operativo Windows e Linux.
- Esecuzione degli acquisti di materiale informatico per la Sezione tramite la piattaforma Consip/MEPA e punto istruttore per i contratti Test Point (PC) e Converge (Apple).
- Gestione della posta elettronica della Sezione, costituito da un sistema composto da dieci macchine virtuali con diverse funzioni.
- DRAO Admin della Certification Authority TERENA (Sectigo), tale ruolo consiste nel supporto agli utenti che necessitano di ottenere dei certificati X.509 (firme digitali) sia per utilizzo personale che per i servizi cifrati tramite SSL.
- Gestione dei sistemi di backup dell'Area e del Dipartimento di Fisica.
- Amministrazione dell'infrastruttura wireless.
- Supporto tecnico dei sistemi di storage della Sezione (tape library e sistemi RAID di varia natura).
- Supporto di primo livello per le problematiche hardware riscontrate dagli utenti.
- Gestione dei file system GPFS, EOS e GlusterFS della computing farm di Sezione.
- Gestione degli switch Ethernet e Fibre Channel della Sezione e del Dipartimento di Fisica.
- Gestione del router d'accesso GARR.
- Gestione dei servizi base DNS, DHCP, LDAP e Kerberos.
- Gestione del sistema di virtualizzazione VMware vSphere presente nei siti dell'Area di Ricerca e del Dipartimento di Fisica.
- Supporto all'utenza per l'installazione di applicativi specifici, gestione dei license manager dei vari software presenti in Sezione.
- Gestione dei sistemi di collegamento via VPN SoftEther.
- Configurazione e gestione del sistema AAA (Authentication, Authorization & Accounting) costituito da due server radius che forniscono il supporto al wireless (INFN-dot1x e eduroam), VPN, 802.1X (MAC-Authentication per gli accessi Ethernet).
- Configurazione e gestione del sistema di vulnerability scan Greenbone Security Manager.
- Componente della squadra di emergenza della Sezione.

### **Attività esterne.**

Di seguito sono riportate le attività non strettamente legate alla Sezione ma d'interesse dell'Ente:

- Partecipazione formale ai gruppi di lavoro promossi dalla Commissione Calcolo e Reti con particolare riferimento ai seguenti: Antivirus (Security), Storage, Mailing e Windows.
- Da maggio 2018 a maggio 2021, implementazione della soluzione antivirus Trend Micro per i siti INFN: installazione di una macchina virtuale sull'infrastruttura di Sezione da utilizzare come console

nazionale per tutte le sedi ad esclusione di Torino. Fornitura di supporto tecnico ai colleghi dei servizi calcolo con coordinamento tramite una mailing list dedicata.

- Da giugno 2021, installazione sull'infrastruttura di Business Continuity della soluzione di endpoint protection Kaspersky per le sedi INFN. Coordinamento e supporto alle sedi per il deployment locale.

### **Incarichi istituzionali.**

- Dal 4 ottobre 2011 ricopro la carica di rappresentante per la Sezione e il gruppo collegato di Udine nella Commissione Calcolo e Reti.
- Da luglio 2014 svolgo il compito di referee dei progetti esterni della Commissione Calcolo e Reti.
- Dal 1° maggio 2016 sono responsabile del Servizio Calcolo e Reti della Sezione di Trieste.
- Da aprile 2017 coordino il gruppo di valutazione e gestione delle soluzioni di endpoint protection della CCR.
- Dal 13 ottobre 2021 sono rappresentante del comitato tecnico di Lightnet, infrastruttura di rete ottica ad ambito regionale che dirama capillarmente a livello locale la connettività ai servizi GARR ma è anche connessa alla rete nazionale accademica e della ricerca slovena (ARNES).

### **Formazione.**

#### **Titolo di studio.**

- 1986 -Diploma di maturità tecnica industriale informatica all'ITIS Galileo Galilei di Gorizia con punteggio di 42/60.

#### **Corsi.**

- 2015 = Corso di formazione "Tutorial HTCondor" Strumenti per l'High Throughput Computing visti dall'amministratore di sistema. In vista della possibile sostituzione di LSF come batch system era importante valutare i possibili sostituti, HTCondor era uno di questi. Il corso è stato utile per comprendere le problematiche implementative affrontate successivamente dal collega del servizio che se ne occupa.
- 2017 = Corso di formazione sulla Sicurezza Informatica. Il corso trattava gli argomenti di protezione dei dati personali regolamentati dal recente GDPR e dell'applicazione delle Misure Minime AgID entrambi gli argomenti sono divenuti oramai pervasivi nella gestione quotidiana dei sistemi informatici dell'Ente.
- 2020 = Corso di formazione on-line GARR "SCARR - SCAnzioniRipetuteaRichiesta"\*. Il corso trattava l'implementazione di un sistema per le scansioni di vulnerabilità e il suo utilizzo. L'interesse era scaturito dal fatto che il sistema NoRaD dell'INFN non fosse più attivo e è utile poter testare le vulnerabilità informatiche da una sorgente esterna alla sede.
- 2021 = Corso "Formazione per preposti". Il corso in modalità on-line (e-learning e videoconferenza) con verifica finale analizzava la valutazione dei rischi aziendali, l'individuazione di misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione e la modalità di esercizio della funzione di controllo dell'osservanza da parte dei lavoratori delle disposizioni di legge e aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e di uso dei mezzi di protezione collettivi e individuali messi a loro disposizione. Come responsabile del servizio è un corso obbligatorio.
- 2021 - Workshop GARR-AgID sulla Cyber Security\*. Il workshop, organizzato in due sessioni, approfondisce gli aspetti della sicurezza informatica nella PA con un focus sugli strumenti di prevenzione e Risk Management, Linee Guida, Social Engineering, Phishing, Principali tipologie di attacchi, malware e TTP (Tattiche, Tecniche e Procedure) utilizzate dagli attaccanti. Gli interventi dei docenti mi hanno fornito molti spunti di riflessione sia per il mio ruolo come coordinatore del gruppo endpoint protection sia come responsabile del servizio calcolo.



\* nota: Gli attestati riportano la data del 28/07/2022 in quanto mi era scordato di scaricarli a suo tempo.