

Curriculum Vitae
 Prof. Giuseppe Mandaglio
 orcid.org/0000-0003-4486-4807



Formazione

- 7.8 **Laurea in Fisica** (quadriennale) il 7 Maggio 2003 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Messina.
- 7.8 **Dottorato di Ricerca in Fisica** (XIX ciclo) triennio 2003-2006 presso l'Università degli Studi di Messina.
- 7.8 “Saber Operator Training (advanced training)” conseguito presso l'Istituto di Ricerca E.R.S.F. di Grenoble (Francia) il 31 Marzo 2006, sugli argomenti: “Theory of operation, Laser safety for class IV, Daily use operation, Basic alignment optics swap”, rilasciato dalla società COHERENTE FRANCE, necessario e abilitante all'uso del Laser di potenza utilizzato nell'esperimento GRAAL.

Concorsi

- 7.8 Valutazione interna per la posizione di Professore Associato Fis/04 30/10/2018.
- 7.8 Compenso premiale dell'Università di Messina per gli anni 2017/2018 attribuito con D.R. 2702/2018 del 06/12/2018.
- 7.8 Beneficiario del finanziamento FFABR 2017 – Ricercatori (GU n.297 del 21-12-2016 - Suppl. Ordinario n. 57).
- 7.8 Posizione di Ricercatore a Tempo Determinato Senior - art. 24, comma 3, lett. b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 - presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, 11 Settembre 2015.
- 7.8 Posizione di Ricercatore a Tempo Determinato Junior - art. 24, comma 3, lett. a) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 - presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina, 28 Novembre 2014.
- 7.8 Contratto di Docenza per il corso di “Didattica della Fisica e Laboratorio di Didattica della Fisica III” per il TFA classe A038 presso l'Università degli Studi di Messina (2013).
- 7.8 Borsa di Studio bandita dal Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia di Catania presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Messina (2012).
- 7.8 Borsa di Studio presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina (2011).
- 7.8 Assegno di Ricerca, ai sensi del 6° comma dell'Art.51 della Legge 27.12.1997, N. 449, di durata quadriennale presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina (2007).
- 7.8 Borsa di studio per il corso di Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università degli Studi di Messina (2003).

Incarichi, Titoli Accademici ed Abilitazioni

- 7.8 **Coordinatore dei Corsi di Laurea Triennale in Fisica e Magistrale in Physics dell'Università degli Studi di Messina** dal 11/10/2021.
- 7.8 **Professore Associato (FIS/04 – 02/A1)** presso L'Università degli Studi di Messina **dal 1/12/2018.**
- 7.8 **Ricercatore a Tempo Determinato Senior** - art. 24, comma 3, lett. b) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 - presso il Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali dell'Università degli Studi di Messina **dal 1/12/2015 al 30/11/2018..**
- 7.8 Componente dei Collegi dei Docenti dei corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Fisica dell'Università di Messina dall'anno accademico 2015-2016 a oggi.

- 7.8 Componente del Collegio dei Docenti e Docente referente per l'area di Fisica Nucleare e Subnucleare **del Dottorato di Ricerca** in Fisica presso l'Università di Messina dal 2013/2014 a oggi.
- 7.8 Invitato come “Visiting Professor” presso l'Università Statale di Novosibirsk (Russia) durante l'anno 2015.
- 7.8 **Ricercatore a Tempo Determinato Junior** - art. 24, comma 3, lett. a) della legge 30 dicembre 2010, n. 240 - presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Messina **dal 30/12/2014 al 31/11/2015**.
- 7.8 **Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di professore di seconda fascia nel settore concorsuale 02/A1, con validità dal **28/11/2014 al 28/11/2020**.
- 7.8 Ricercatore a contratto del Centro Siciliano di Fisica Nucleare e Struttura della Materia di Catania presso il Dipartimento di Fisica e di Scienze della Terra dell'Università di Messina dal 24/05/2012 al 29/12/2014.
- 7.8 “Cultore della Materia” per il Settore Scientifico Disciplinare FIS/01 “Fisica I” presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Messina a decorrere del 27/06/2011 con validità triennale
- 7.8 Ricercatore a contratto dal 15/04/2011 al 15/09/2011 presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina.
- 7.8 Ricercatore post-doc (**Assegno di Ricerca ai sensi del 6° comma dell'Art.51 della Legge 27.12.1997, N. 449**) **dal 2/4/2007 al 2/4/2011** presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina.
- 7.8 **Dottore di Ricerca in Fisica** il 20 Febbraio 2007 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN dell'Università degli Studi di Messina.

Attività didattica

Insegnamenti e seminari:

- 7.8 Docente titolare del corso “Fisica delle Particelle”, corso di Laurea Magistrale in Physics per l'anno accademico 2023/2024.
- 7.8 Docente titolare del corso “Analisi dati”, corso di Laurea Magistrale in Physics e Matematica, per l'anno accademico 2023/2024.
- 7.8 Docente titolare del corso “Laboratorio di Fisica Nucleare e Particellare”, corso di Laurea Magistrale in Fisica, anni accademici 2020/21, 2021/2022, 2022/2023.
- 7.8 Docente titolare del corso “Metodi Elaborazione Dati”, corso di Laurea Triennale in Fisica, anno accademico 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024.
- 7.8 Docente titolare del corso “Laboratorio di Informatica”, corso di Laurea Triennale in Fisica, anni accademici 2016/17, 2017/2018, 2018/2019, e 2019/2020.
- 7.8 Docente titolare del corso “Cinematica relativistica”, corso di Laurea Magistrale in Fisica, per l'anno accademico 2018/2019, 2019/2020, e 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023.
- 7.8 Docente titolare del corso “Analisi dati”, corso di Laurea Magistrale in Fisica, per l'anno accademico 2018/2019. Per il corso di Laurea Magistrale in Fisica e Magistrale in Matematica per l'anno accademico 2019/2020.
- 7.8 Docente titolare del corso “Laboratorio di Fisica Nucleare”, corso di Laurea Magistrale in Fisica, anni accademici 2015/16, 2016/17.
- 7.8 Docente titolare del corso “Reazioni Nucleari”, corso di Laurea Magistrale in Fisica, anni accademici 2014/15, 2015/16, 2016/17, 2017/2018.
- 7.8 Docente titolare del corso “Radioattività ed Ambiente”, corso di Laurea Triennale in Fisica, anni accademici 2014/15, 2015/16, 2016/17.
- 7.8 Docente per gli anni 2013-2018 dei corsi del Dottorato di Ricerca in Fisica:
 - 1) Rivelazione e analisi dei prodotti di reazione in Fisica Nucleare, Subnucleare e Astrofisica;
 - 2) Risonanze barioniche e sezioni d'urto adroniche in Fisica delle Particelle;
 - 3) Acquisizione, Elaborazione dei dati e procedure di simulazione nei processi nucleari.

- 7.8 Docente a contratto del corso TFA di Didattica della Fisica e Laboratorio di Didattica della Fisica III per la classe A038 presso l'Università degli Studi di Messina per l'anno accademico 2012/2013.
- 7.8 Attività didattica integrativa agli insegnamenti di “Fisica I b” Corso di Laurea Triennale in Fisica dal 2004 al 2013 e di “Reazioni Nucleari” Corso di Laurea Magistrale in Fisica dal 2005 al 2013 presso l'Università di Messina.
- 7.8 Ciclo di 14 seminari sulle attività svolte negli esperimenti condotti nelle facility DAFNE (Frascati) ed ELSA (Bonn) per gli studenti del corso di “Reazioni Nucleari” della Laurea Magistrale in Fisica presso l'Università di Messina durante l'anno 2012.

Tutor delle tesi di Dottorato di Ricerca in Fisica presso l'Università di Messina:

- 7.8 Antonio Riggio In progress
- 7.8 Alessandro Sturniolo In progress
- 7.8 Andrea Sofia Triolo In progress
- 7.8 Antonino Fulci In progress
- 7.8 Stefano Grazi “ ν BDX: a Coherent Elastic Neutrino Nucleus Scattering (CE ν NS) experiment at Jefferson Lab” (2024)
- 7.8 Letterio Biondo “Fotoproduzione di mesoni a CLAS12” (2022)
- 7.8 Antonina Rosano “Event multiplicity dependence production of $K^{*}(892)^{\pm}$ resonance in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ALICE detector at the LHC” (2022)
- 7.8 Daniele Pistone “Applications of Monte Carlo simulation in internal dosimetry of radiopharmaceuticals employed in nuclear medicine” (2021)
- 7.8 “The muon magnetic anomaly measurement of g-2 experiment at FermiLab”, Dr. Antonio Anastasi, 2017.
- 7.8 “Search for a light vector gauge boson in $e^{+}e^{-}$ to $\mu^{+}\mu^{-}$ with the KLOE detector at DAΦNE”, Dr. Francesca Curciarello, 2014.
- 7.8 “Meson Photoproduction at GRAAL and BGO-OD Experiments”, Dr. Veronica De Leo, 2014.
- 7.8 “Meson photoproduction and baryon resonances at MAMBO experiment”, Dr. Mariia Romaniuk, 2013.

Relatore delle Tesi di Laurea Magistrale in Fisica presso l'Università di Messina:

- 7.8 Chiara Ammendola “Misura Asimmetrie di Fascio della Fotoproduzione di η' su neutrone” (2024)
- 7.8 Alessandro Sturniolo “The NEAR Station: a new facility for neutron capture cross-sections of astrophysical interest at CERN n ν -STOF” (2022)
- 7.8 Antonio Riggio “Fotoproduzione di mesoni su nucleoni liberi e legati a Graal” (2022)
- 7.8 Angela Maimone “Simulazione della Risposta di un Rivelatore per Raggi Cosmici:PolarquEEEst” (2021)
- 7.8 Andrea Sofia Triolo “Characterization and commissioning of the upgraded Inner Tracking System (ITS2) of the ALICE experiment at LHC” 2021
- 7.8 Antonino Fulci “{Realization of a high luminosity muon beam at the Jefferson Lab” (2021)
- 7.8 “Fotoproduzione di mesoni su neutrone a GRAAL”, Dott. Daniele Pistone (2018).
- 7.8 “Ricerca del possibile contributo della forza oscura nel processo $e^{+}e^{-} \rightarrow \pi^{+}\pi^{-}\gamma$ a KLOE”, Dott. Antonio Giannicola Colangiulo (2015).
- 7.8 Relatore esterno: “Calibrazione ad altissima precisione e test del calorimetro elettromagnetico per l'esperimento g-2 al Fermilab”, Dott. Antonio Anastasi (anno 2013);
- 7.8 Relatore esterno: “Studio dei processi elettrone-fotone elettrone-elettrone ed elettrone-positrone nell'ambito del progetto IRIDE”, Dott. Stefano Romeo (anno 2013) .
- 7.8 Relatore esterno: “Misure di asimmetria di fascio nella fotoproduzione di mesoni”, Dott.ssa Veronica De Leo (anno 2010);

Relatore delle Tesi di Laurea Triennale in Fisica

- Gianluca Randò “I muoni cosmici osservati attraverso telescopi EEE” (2024)
- Sara Casuccio “Mediatori di forza oscura” (2023)
- Benedetto Mallamaci “Rivelatori di Particelle a Gas” (2023)

- Roberta Pantò “Misura del rate dei raggi cosmici con i rivelatori POLA della collaborazione PolarquEEEest”(2022)
- Marco Filippini “Il metodo Monte Carlo e i generatori di eventi in fisica delle particelle” (2022)
- Vincenzo Fiorentino “Ricerca di mediatore di forza oscura a KLOE-2” (2021)
- Chiara Ammendola “Simulazione dell'apparato EEE per la rivelazione dei raggi cosmici” (2021)
- Andrea Di Sarcina “IL METODO MONTE CARLO \E I GENERATORI DI EVENTI IN FISICA DELLE PARTICELLE” (19/20)
- Alessandro Sturniolo “Misura di sezioni d'urto adroniche di collisioni protone-protone nell'esperimento ALICE a $\sqrt{s} = 13$ TeV” 19/20
- Andrea Sofia Triolo “I muoni cosmici osservati attraverso i telescopi EEE” (2019).
- Antonino Fulci “Effetto Forbush Monitoraggio del flusso dei raggi cosmici presso l'esperimento EEE” (2019).
- Sonia Marrara “Ricerca del mediatore di forza oscura nei processi $e+e-$ in $\mu\mu\gamma$ e $\pi\pi\gamma$ ” (2018).
- Giuseppe Arrò “Reazioni di fotoproduzione a BGO-OD”, (2016).
- Daniele Pistone “Fotoproduzione di η su protone a GRAAL”, (2016).

Co-Relatore delle Tesi di Laurea Triennale in Informatica presso l'Università di Messina:

- 7.8 Valerio Nania “Controllo di strumentazione scientifica ed elaborazione di dati sperimentali mediante codici Python in ambiente Linux”, (2017)
- 7.8 Alessandro Biondo “Acquisizione ed elaborazione di dati sperimentali in ambiente Linux su architetture INTEL e ARM” (2016)
- 7.8 Giuseppe De Franco “Studio e applicazioni di software libero per la gestione di strumenti di misura” (2016)
- 7.8 Elia Vincenzo Ardino “Simulazione di linee a microonde con software Open Source per calcolo scientifico”(2016)
- 7.8 Giuseppe Mastrovito “Analisi di processi di rilassamento non-esponenziale con software ROOT” (2016).
- 7.8 Dario Siracusa “Levitazione acustica” (2016).
- 7.8 Antonio Fugazzotto “Elaborazione di dati sperimentali con software ROOT per lo studio della costante dielettrica dei materiali” (2015).

Co-Relatore delle Tesi di Laurea Triennale in Matematica

- 7.8 Carmen Melania Calabro “Fenomeni transitori in circuiti RLC”, (2017).

Tutor del tirocinio studenti CdL Triennale in Fisica, presso il Laboratorio Informatico

- 7.8 Anno Accademico 2017/18 e 2018/19, Studenti: Enrico Celesti, Vincenzo Lo Presti, Salvatore Bilardi, Antonino Fulci, Andrea Sofia Triolo, Mariangela Ruggeri, Chiara Amendola, Francesco Brancato, Davide Giuliano.

Attività di ricerca

- Deputy-team leader del cluser UniMe dell'esperimento ALICE@CERN, componente del gruppo di ricerca delle risonanze adroniche. Lo studio della produzione di $K^*(892)_{\pm}$ and $\Sigma^*(1385)$ analizzando i dati di ALICE a differenti tipi di collisione. Lo studio delle risonanze che hanno un tempo di vita dell'ordine del fm/c (comfrontabile con la scala dei tempi della produzione della “fireball” in collisioni ultra-relativistiche tra ioni pesanti) è particolarmente importante per caratterizzare la fase adronica in queste collisioni. In particolare, lo studio di risonanze con

differenti tempi di vita media consente di esplorare a differenti scale di tempi sistemi densi e eccitati. La produzione delle risonanze dopo il “chemical freeze-out” può essere modificato da fenomeni di rigenerazione e rescattering tra i prodotti di decadimento. La competizione tra questi due effetti determina la produzione delle risonanze stesse. In questo lavoro di tesi, si propone di misurare gli spettri di momento trasverso e lo “yield” delle risonanze $K^*(892)^\pm$ and $\Sigma(1385)$ in differenti condizioni di centralità della collisione e con differenti coppie di reagenti. Queste risonanze hanno tempi di vita simili, 4fm/c e 5.5fm/c rispettivamente, e verranno ricostruite attraverso i loro principali modi di decadimento $K0s+\pi^\pm$ and $\Lambda+\pi^\pm$. Nessuna misura per queste risonanze è stata effettuata in collisioni Pb-Pb a LhC. Recenti misure di produzione di risonanze K^* cariche in collisioni pp hanno mostrato come queste siano uguali a quelle del K^* neutro, ma con sistematici decisamente più piccoli. È interessante poter confermare, con un migliore sistematico, la soppressione nella produzione del K^* neutro osservate in collisioni centrali tra ioni pesanti. È inoltre importante poter mostrare come nonostante il K^* e la Σ^* presentano tempi di vita media vicini tra loro, nessuna soppressione nella produzione è stata osservata per la risonanza Σ^* .

- Membro della collaborazione internazionale EEE, per lo studio dei raggi cosmici con l'utilizzo di telescopi per muoni a tecnologia MRPC. Responsabile locale per la simulazione della risposta del sistema a singolo telescopio.
- Misura della sezione d'urto adronica e dei fattori di forma attraverso il fenomeno della emissione di radiazione nello stato iniziale ISR nei collider e^+e^- (fisica del “continuo”), nell'ambito della collaborazione internazionale KLOE-2 presso la facility DAΦNE dell'INFN - Laboratori Nazionali di Frascati. In questo campo di ricerca il sottoscritto ha contribuito personalmente alla misura di precisione (~1%) via ISR del fattore di forma della doppia produzione di pioni normalizzato a quella dei muoni. Detta misura è particolarmente importante perché consente di stimare il contributo adronico alla stima dell'anomalia magnetica del muone. Il sottoscritto ha contribuito inoltre come uno dei principali investigatori alla misura dell'upper limit al fattore di accoppiamento ϵ di un ipotetico mediatore di forza oscura U-boson nei processi e^+e^- in leptoni ed adroni (già pubblicati su Phys. Lett. B) e della ricerca nel canale combinato mmg e ppg in fase di referaggio interno da parte della collaborazione.
- Campo delle reazioni foto-nucleari indotte da fotoni di back-scattering di energia fino a 1.5 GeV (sorgente laser su elettroni di 6 GeV del ciclotrone) su protoni liberi (bersaglio di idrogeno liquido) e quasiliberi (bersaglio di deuterio liquido), su neutroni quasiliberi (bersaglio di deuterio liquido) e su nucleoni legati (bersaglio di Carbonio 12) per la produzione di mesoni π^0 , π^- , π^+ , η , ω , η' e ϕ e lo studio delle risonanze barioniche attraverso la determinazione degli osservabili di polarizzazione quali ad esempio l'asimmetria di fascio Σ (in collaborazione con INFN Sez. Roma2 Tor Vergata, INFN Sez. di Catania, ESRF Grenoble - Francia);
- In seno alla collaborazione Graal, il sottoscritto ha contribuito alle prime misure di asimmetria di fascio della fotoproduzione dei mesoni η e π^0 su neutrone, ed è stato il responsabile (main investigator) delle misure di asimmetria di fascio di π^- su neutrone di η' su protone. Queste misure rappresentano un'importante sorgente di informazioni nel campo di ricerca delle risonanze barioniche, in quanto le misure di asimmetria su neutrone risultano completamente nuove ai modelli teorici esistenti, che hanno mostrato serie lacune nella capacità di tener conto di detti risultati. La misura in soglia dell'asimmetria dell' η' risulta anch'essa di notevole importanza in quanto è stato riscontrato un andamento oscillante attorno allo zero (contrariamente a quanto atteso sulla soglia di produzione) rivelando le possibili interferenze di risonanze del tipo P-D o S-F; tale misura è oggetto di grande interesse in questo campo di ricerca (arXiv:1407.6991 – Pubblicato su Eur. Phys. J A - 2015).
- Campo delle reazioni nucleari indotte da ioni pesanti per la sintesi dei nuclei pesanti e superpesanti con grandi valori di carica e massa (in collaborazione con il JINR di Dubna, INR di Tashkent - Uzbekistan).

In questa attività il sottoscritto ha contribuito allo sviluppo di modelli e codici per il calcolo delle sezioni d'urto dei residui di evaporazione, di fissione e di emissione di neutroni, protoni e particelle α durante la diseccitazione del nucleo composto. Tale ricerca ha determinato una costante produzione scientifica volta alla comprensione della dinamica di reazione nei processi di

- produzioni di elementi pesanti e superpesanti. Detta ricerca è di particolare importanza in quanto consente di stimare quali siano le condizioni ideali sperimentali di reazione (energia del fascio, asimmetria di carica e massa dei reagenti) per poter sintetizzare elementi superpesanti.
- Campo delle reazioni fotonucleari indotte da radiazione di bremsstrahlung di energia fino a 2.5 GeV e con fascio polarizzato circolarmente e linearmente (in collaborazione con INFN sez. Roma2 Tor Vergata Roma, INFN sez. Pavia, INFN Laboratorio Nazionale di Frascati, Università di Bonn – Germania);
 - Campo dello studio della radiazione di Bremsstrahlung emessa in coincidenza con il decadimento (alpha, cluster, fissione) dei nuclei pesanti (in collaborazione con l’Institute for the Nuclear Reactions of the Moscow State University, Mosca- Russia e con l’Institute for Nuclear Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev – Ucraina);
 - Analisi sperimentale dei livelli di energia dei nuclei leggeri ${}^6\text{Li}$ e ${}^6\text{He}$ per mezzo delle reazioni nucleari indotte da particelle α su bersaglio di trizio nella collaborazione con l’INR di Kiev;
 - Studi sul meccanismo di formazione dell’immagine sulla Sindone di Torino in collaborazione con il Prof. G. Fazio dell’Università di Messina.

Collaborazioni scientifiche

- 7.8 Collaborazione Internazionale ALICE @ CERN Ginevra (Svizzera).
- 7.8 Collaborazione Internazionale KLOE-2 presso la facility DAFNE dell’INFN - Laboratori Nazionali di Frascati.
- 7.8 Collaborazione Extreme Energy Events (EEE) - La Scienza nelle Scuole, Centro Fermi (Roma).
- 7.8 Collaborazione Internazionale BGO-OD presso il ciclotrone ELSA di Bonn (Germania).
- 7.8 Collaborazione Internazionale nell’ambito dell’esperimento GRAAL dell’INFN presso il laboratorio dell’ European Synchrotron Radiation Facility (ESRF) Grenoble (France) (presa dati conclusa alla fine dell’anno 2008, analisi dati attualmente in corso su diversi canali di reazione).
- 7.8 Collaborazione con il Bogoliubov Laboratory del JINR di Dubna (Russia).
- 7.8 Collaborazione con l’Institute for Nuclear Research of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev – Ucraina.

Responsabilità nelle collaborazioni scientifiche

- 7.8 Componente dell’**Institution** e del **Policy Board** dell’esperimento KLOE-2 presso la facility Dafne dei Laboratori Nazionali di Frascati dell’INFN.
- 7.8 Convener per l’hadron working group dell’esperimento KLOE-2.
- 7.8 Componente dello **Steering Committee** dell’esperimento BGO-OD presso la facility ELSA di Bonn.
- 7.8 Responsabile locale dei fondi di ricerca dell’esperimento KLOE presso l’INFN Sezione di Catania.
- 7.8 Responsabile locale dei fondi di ricerca dell’esperimento MAMBO presso l’INFN Sezione di Catania fino al 2016.
- 7.8 Responsabile nazionale per la simulazione dell’apparato sperimentale (BGO, Barrel, Multi-Wire Proportional Chambers, Multi Resistive Plate Chamber e dei bersagli criogenici di idrogeno o deuterio liquidi) dell’esperimento INFN-MAMBO in seno alla collaborazione internazionale BGO-OD presso la facility ELSA di Bonn.
- 7.8 Responsabile locale dell’analisi dati degli esperimenti GRAAL e BGO-OD: principale investigatore dei canali di reazione $\gamma n \rightarrow \pi p$, $\gamma p \rightarrow \eta p$ e co-responsabile per i canali di reazione $\gamma n \rightarrow \pi^0 n$, $\gamma n \rightarrow \eta n$.
- 7.8 Responsabile locale dell’analisi dati dell’esperimento KLOE-2: Misura della sezione d’urto adronica tramite il fenomeno della emissione radiativa nello stato iniziale (ISR) e ricerca delle “forze oscure” nei processi e^+e^- .
- 7.8 Co-Spoke-person per la Collaborazione BGO-OD della proposta di misura delle asimmetrie di fascio della fotoproduzione di η' su protone alla facility ELSA di Bonn, approvata dal PAC dei

Laboratori ELSA-MAMI e dal titolo: “Beam asymmetry measurement of η' fotoproduction off free proton at BGO-OD”.

- 7.8 Responsabile locale dell'analisi dati degli esperimenti realizzati per lo studio dello spettro di emissione gamma in coincidenza con il decadimento di nuclei pesanti in collaborazione con l'INR dell'Accademia delle Scienze dell'Ucraina di Kiev e lo Skobeltsyn Institute of Nuclear Physics della Lomonosov Moscow State University (Russia).
- 7.8 Responsabile locale dell'analisi dati e della simulazione per la determinazione dei parametri spettroscopici rilevanti dei livelli nucleari nei nuclei leggeri negli esperimenti condotti in collaborazione con l'INR di Kiev.

Organizzazione di Conferenze Internazionali

- 7.8 Co-chairman e Componente del Local Organizing Committee del International Workshop Detection Systems and Techniques in Nuclear and Particle Physics, Messina, Italia, 11-13 Settembre, 2019.
- 7.8 Co-chairman e Componente del Local Organizing Committee del 2nd International Workshop Nuclear Reactions on Nucleons and Nuclei, Messina, Italia, 25 Ottobre 2017
- 7.8 Componente dell'International Advisory Committee del XV INTERNATIONAL SEMINAR ON ELECTROMAGNETIC INTERACTIONS OF NUCLEI (EMIN-2018) October 8-11, 2018, Moscow, Russia
- 7.8 Co-chairman e Componente del Local Organizing Committee del Simposio Internazionale di Fisica delle Particelle "Advances in Dark Matter and Particle Physics" che si è tenuto a Messina nel periodo 24-27 Ottobre 2016.
- 7.8 Componente dell'“International Advisory Committee” della Conferenza Internazionale XIV “International Seminar on Electromagnetic Interactions of Nuclei”, che si è tenuta a Mosca (Russia) nel periodo 5-8 Ottobre 2015.
- 7.8 Co-chairman e Componente del Local Organizing Committee della Conferenza Internazionale di Fisica Nucleare e Subnucleare "Dark Matter, Hadron Physics and Fusion Physics" che si è tenuta a Messina nel periodo 24-26 Settembre 2014.
- 7.8 Co-chairman e Componente del Local Organizing Committee del Simposio Internazionale di Fisica delle Particelle "Lepton and Hadron Physics at Meson-Factories" che si è tenuto a Messina nel periodo 13-15 Ottobre 2013;
- 7.8 Co-chairman e Componente del Local Organizing Committee del Simposio Internazionale di Fisica Nucleare "Entrance Channel Effect on the Reaction Mechanism in Heavy Ion Collisions" che si è tenuto a Messina nel periodo 6-8 Novembre 2013.
- 7.8 Componente dell'International Advisory Committee della Conferenza Internazionale “International Symposium on Physics of Photons” (ISPP 13), tenutosi a Lanzhou (China), nel periodo 27-29 Settembre 2013.
- 7.8 Segretario Scientifico e Componente del Local Organizing Committee dell'International Seminar “Strong and Electromagnetic Interactions in High Energy Collisions” tenutosi a Messina il 12 Novembre 2012.
- 7.8 Segretario Scientifico e Componente del Local Organizing Committee del Workshop Internazionale “Meson Production at Intermediate and High Energies” tenutosi a Messina nel periodo 10-11 Novembre 2011.
- 7.8 Segretario Scientifico e Componente del Local Organizing Committee del Simposio Internazionale “Quasifission Process in Heavy Ion Reactions” tenutosi a Messina nel periodo 8-9 Novembre 2010.
- 7.8 Segretario Scientifico e Componente del Local Organizing Committee della Conferenza Internazionale “Nuclear Reaction on Nucleons and Nuclei” tenutasi a Messina nel periodo 5-9 Ottobre 2009.
- 7.8 Responsabile del sito web <http://newcleo.unime.it> del Gruppo di Ricerca di Fisica Nucleare e Subnucleare dell'Università di Messina contenente tutte le informazioni relative all'organizzazione

degli eventi scientifici internazionali da parte di detto Gruppo di Ricerca.

Referee per le Riviste

- γλ Journal of Physics G - Nuclear and Particle Physics
- γλ Physical Review C
- γλ Nuclear Physics A
- γλ European Physical Journal A - Hadrons and Nuclei
- γλ Nuclear Instruments and Methods B - PROCEEDINGS
- γλ Central European Journal of Physics
- γλ Canadian Journal of Physics.

Co-Editore dei Proceedings delle conferenze

- γλ “*Nuclear Reactions on Nucleons and Nuclei*”, pubblicato sulla rivista internazionale Journal of Physics: Conference Series volume 1014 (2018).
- γλ “*Advances in Dark Matter and Particle Physics*”, pubblicato sulla rivista internazionale EPJ Web Conf. Volume 142, (2017)
- γλ “*Dark Matter, Hadron Physics and Fusion Physics*”, pubblicato sulla rivista internazionale EPJ Web of Conferences Volume 96 (2015).
- γλ “*Lepton and Hadron Physics at Meson-Factories*”, pubblicato sulla rivista internazionale EPJ Web of Conferences Volume 72 (2014).
- γλ “*Entrance Channel Effect on the Reaction Mechanism in Heavy Ion Collisions*”, pubblicato sulla rivista internazionale Journal of Physics: Conference Series volume 515 (2014).

Editore Riviste

Associate Editor for Nuclear Physics in Frontier in Physics
Editorial Board for “Atom” MDPI editor

Lista delle Pubblicazioni

Autore di oltre 350 pubblicazioni su riviste internazionali:

<https://inspirehep.net/literature?sort=mostrecent&size=25&page=1&q=mandaglio&ui-citation-summary=true>

<https://scholar.google.com/citations?user=tsdES-MAAAAJ&hl=en&oi=ao>

<https://www.webofscience.com/wos/woscc/summary/3258fe84-c102-42ff-9b4c-1caa94b934d4-01078a1704/relevance/1>

<https://orcid.org/0000-0003-4486-4807>

Comunicazioni a Conferenza

- 1) **G. Mandaglio** on behalf of KLO-2 collaboration “*Latest hadron Physics results at KLOE-2*” International Conference Hadron 2023, 5-9 June 2023.

- 2) **G. Mandaglio** on behalf of KLO-2 collaboration “Recent results on hadron physics at KLOE-2” International Conference Excited-QCD, Giardini Naxos (Messina), 24-28 ottobre 2022.
- 3) **G. Mandaglio** on behalf of EEE collaboration “A simulation tool for MRPC telescopes of the EEE project” International RPC20, Roma, 10 Febbraio, 2020.
- 4) **G. Mandaglio** on behalf of EEE collaboration “MPRC telescope simulation for the Extreme Energy Events experiment” International Workshop DeSyT2019, Messina, 11 Settembre, 2019.
- 5) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “KLOE/KLOE-2 results and perspectives on dark force search” The International Conference EPS-HEP, Venezia, Italia, 5 Luglio, 2017.
- 6) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “Measurement around rho-omega resonances at KLOE” 3rd Resonance Workshop, Bergamo, Italia, 10 Ottobre, 2017
- 7) **G. Mandaglio** Seminario divulgativo “Appunti di Fisica 2016” , “ROOT: Ambiente software per l’analisi dei dati e non solo”, Messina, 11 Maggio 2016
- 8) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “Measurement of the running of the fine structure constant and gamma-gamma physics at KLOE” The International Workshop Tau2016, Beijing, Cina, 19 Settembre, 2016.
- 9) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “Pion form factor measurement and gamma gamma physics at KLOE” The International Conference PHOTON 2015, Novosibirsk, Russia, from 15 to 19 June, 2015.
- 10) **G. Mandaglio** on behalf of GRAAL collaboration “eta and eta' photoproduction off proton at Graal” International Conference Dark Matter, Hadron Physics and Fusion Physics, Messina- Italy, September 24-26 2014.
- 11) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE2 collaboration “Results and prospects on hadronic cross section and $\gamma\gamma$ physics at KLOE/KLOE2” the 13th International Workshop on Tau Lepton Physics (TAU2014), Aachen- Germany, September 15-19 2014.
- 12) **G. Mandaglio** on behalf of GRAAL collaboration “eta' photoproduction at Graal” Workshop on Exciting Baryons, Trento - Italy, 30 June 4 July 2014.
- 13) **G. Mandaglio** on behalf of GRAAL collaboration “Beam asymmetries of eta' photoproduction off proton at Graal” Lepton and Hadron Physics at Meson Factories, Messina, 13-15 October 2013.
- 14) **G. Mandaglio** on behalf of GRAAL collaboration “Beam asymmetries measurements on eta' photoproduction off proton at Graal experiment” MENU2013, Rome, 30 September 5 October 2013.
- 15) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “Precision measurements of the $e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-(\gamma)$ cross section with the KLOE detector” TAU2012 -the 12th International Workshop on Tau Lepton Physics, Nagoya, Japan, 17-21 September, 2012.
- 16) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “KLOE measurement of adronic cross section” International Workshop “Meson Production at Intermediate and High Energies” , Messina 10-11 November 2012.
- 17) **G. Mandaglio** “Simulazione di dati sperimentali nella fisica delle particelle” Workshop “Appunti di Fisica Teorica”, Messina 17 Maggio 2012.
- 18) **G. Mandaglio** on behalf of KLOE-KLOE2 collaboration “KLOE measurement of the $\sigma(e^+e^- \rightarrow \pi^+\pi^-(\gamma))$ with Initial State Radiation and its contribution to the muon (g-2)” 8th International Conference on Nuclear Physics at Storage Rings – STORI'11, INFN-LNF Frascati (Italy) 2011.
- 19) **G. Mandaglio** “Reazioni Nucleari su nucleoni e Nuclei” Giornata della Ricerca-Università di Messina 15 Luglio 2010.
- 20) **G. Mandaglio** et al., “Data analysis and event identification of the $\gamma+n \rightarrow \pi^- + p$ reaction” , XXXI Mazurian Lake Conference “Nuclear Physics and the road to FAIR”, August 30 – September, 6 2009

Piaski Poland.

- 21) **G. Mandaglio** et al., "Beam Asymmetry Σ and invariant mass measurement on the π photoproduction" International Conference "Nuclear Reactions on Nucleons and Nuclei" Messina 5-9 Ottobre 2009.
- 22) **G. Mandaglio**, M. Manganaro, G. Fazio, G. Giardina, A.I. Muminov, A. K. Nasirov "Influence of the projectile-target orientation angles on the production of residue nuclei" NPAE-Kyiv, 9-15 Giugno 2008.
- 23) **G. Mandaglio**, M. Manganaro, G. Fazio, G. Giardina, C. Saccà, S.P. Maydanyuk, V.S. Olkhovsky, N. V. Eremin, A. A. Paskhalov, D. A. Smirnov: "Bremsstrahlung Radiation Accompanying the α -Decay of Heavy Nuclei", CHERNE, Favignana 25-28 Maggio 2008.
- 24) **G. Mandaglio**, M. Manganaro, G. Fazio, G. Giardina, C. Saccà, A.I. Muminov, and A.K. Nasirov: "Role of the Orientation Angles of Reacting Nuclei on the Evaporation Residue Production", CHERNE, Favignana 25-28 Maggio 2008.
- 25) **G. Mandaglio**, M. Manganaro, G. Giardina, V. Bellini, A. Giusa, M. Mammoliti, C. Randieri, G. Russo, M.L. Sperduto, C. Sutura, A. D'Angelo, R. Di Salvo, A. Fantini, D. Franco, D. Moricciani, C. Schaerf, V. Vegna, J.P. Bocquet, A. Lleres, D. Rebreyend, F. Renard: "Vertex Identification of Events in Photonuclear Reactions by Multiwire Proportional Cylindrical Chambers", CHERNE, Favignana 25-28 Maggio 2008.
- 26) **G. Mandaglio**, G. Fazio, G. Giardina, F. Hanappe, M. Manganaro, A. I. Muminov, A. K. Nasirov, C. Saccà, "Investigation of the role of the projectile-target orientation angles on the evaporation residue production", 58 Meeting On Nuclear Spectroscopy And Nuclear Structure, Russia, Moscow, June 23 - 27, 2008.
- 27) **G. Mandaglio**, M. Manganaro, G. Fazio, G. Giardina, A.K. Nasirov, C. Saccà: "Aspettative per la reazione $^{136}\text{Xe} + ^{136}\text{Xe}$ di produrre l'elemento superpesante Hassium in confronto alla reazione $^{26}\text{Mg} + ^{248}\text{Cm}$ "; XCIV Congresso SIF, Genova, 22-27 Settembre, 2008, book-abstract pag.221.

Dichiarazione sostitutiva di certificazioni
(Art.46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

Il sottoscritto Giuseppe Mandaglio nato a Taurianova (RC) il 06/08/1975, residente a Messina (Me) in via Guttarolo, 2, a conoscenza di quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 e sotto la propria personale responsabilità,

D I C H I A R A

che tutte le informazioni riportate nel presente curriculum vitae corrispondono al vero.

Letto, confermato e sottoscritto.

Messina, li 11 settembre 2024

IL DICHIARANTE

