

## Curriculum Vitae



### Informazioni personali

Nome / Cognome

GIOVANNI FRANCESCO TASSIELLI

### Istruzione e formazione<sup>1</sup>

Date

05/2004 – 17/04/2008

Titolo della qualifica  
rilasciata

Dottore di Ricerca in Fisica

Principali  
tematiche/competenze  
professionali possedute

#### Fisica delle Alte Energie

*Titolo tesi: "A gas tracking device based on Cluster Counting for future colliders"*

- Sviluppo del software per l'analisi *off-line* dei dati dell'esperimento Meg (PSI, Zurich) in ambiente ROOT.
- Studio di rivelatori a gas per incrementare la risoluzione spaziale utilizzando la tecnica del Cluster Counting.

La tesi di dottorato verte sulla realizzazione di una camera a deriva ad alta precisione da utilizzarsi come rivelatore di tracciamento ai futuri esperimenti di fisica delle particelle elementari (ILC, SuperB). L'attività si può suddividere in tre fasi:

- studio tramite simulazioni Monte Carlo delle proprietà fondamentali del rivelatore (utilizzando il programma *Garfield*);
- realizzazione di un setup sperimentale per la verifica diretta delle simulazioni;
- definizione della geometria e dei parametri di funzionamento di una camera a deriva per uno degli esperimenti candidati ad operare all'International Linear Collider (*4-th Concept*). Studio preliminare delle sue performance utilizzando il framework software *ILCRoot*.

Nome e tipo  
d'organizzazione erogatrice  
dell'istruzione e formazione

Università del Salento – p. Tancredi, 7 – 73100 Lecce (LE)

Livello nella classificazione  
nazionale o internazionale

Votazione: eccellente

Date

09/1998 – 24/09/2003

Titolo della qualifica  
rilasciata

Laurea magistrale (vecchio ordinamento) in Fisica

Principali  
tematiche/competenze  
professionali possedute

#### Fisica delle Alte Energie

*Titolo della tesi: "SISTEMA DI CONTROLLO E RISULTATI PRELIMINARI DELLA STAZIONE DI TEST DEGLI RPC DI ATLAS"*

- Partecipazione alla realizzazione hardware della stazione di test per i rivelatori RPC per l'esperimento ATLAS.
- Realizzazione del Detector Control System (DCS) per il controllo e l'erogazione della miscela di gas, delle alte e basse tensioni.
- Implementazione della procedura automatica di presa dati.

Risultati degli studi di performance ed efficienza dei primi rivelatori testati.

Nome e tipo  
d'organizzazione erogatrice  
dell'istruzione e formazione

Università del Salento – p. Tancredi, 7 – 73100 Lecce (LE)

<sup>1</sup> Laurea, specializzazione, abilitazione professionale

Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Votazione: 110/110
<b>Esperienza professionale</b>	
Date	01/10/2019 – (30/09/2020)
Lavoro o posizione ricoperti	Ricercatore
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Co-convener</b> del Work Package sullo sviluppo del sistema di tracciamento in seno al comitato per la sottomissione dell'esperimento Mu2e-II allo Snowmass 2021 Planning dell'APS physics</li> <li>• <b>Membro del comitato</b> per la sottomissione dell'esperimento Mu2e-II allo Snowmass 2021 Planning dell'APS physics</li> </ul> <p>Sviluppo degli algoritmi software per l'identificazione degli hit del sistema di tracciamento dell'esperimento MEG;</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e subnucleare (INFN) – sez. Lecce – v. per Arnesano snc 73100 Lecce
Tipo di attività o settore	Istituto di ricerca
Date	13/06/2014 – 12/06/2019
Lavoro o posizione ricoperti	Ricercatore a Tempo Determinato, tipo A (SSD FIS/01)
Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile locale unità operativa del progetto FIRB (RBFR138EEU): <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ho coordinato la progettazione e lo sviluppo di una tecnica di costruzione innovativa senza feedthrough per la costruzione di camera a deriva ultraleggera ad alta granularità;</li> <li>➢ ho coordinato la realizzazione di un prototipo di camera a deriva di medie dimensioni, con 144 celle di deriva;</li> <li>➢ ho coordinato lo sviluppo di un sistema dimostratore di elettronica di front-end basato su un canale di FADC a 2Gs/s interfacciata con una FPGA, del tipo Virtex-6.</li> </ul> </li> <li>• Co-responsabile della costruzione del robot di filatura e del processo di filatura della Camera a Deriva dell'esperimento MEG-II;</li> <li>• sviluppo della simulazione e degli algoritmi di tracciamento del sistema di tracciamento per l'esperimento IDEA a Future Circular Collider;</li> <li>• responsabile locale della sez. INFN-Lecce del progetto MUSE: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ responsabile scientifico work package software per l'esperimento Mu2e.</li> </ul> </li> <li>• Attività didattiche (dettagli sono riportati in allegato): <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ titolare dei corsi di "Fenomenologia delle Particelle elementari" e di "Fisica Generale II"</li> </ul> </li> </ul> <p>relatore di 3 tesi di primo livello e di 2 tesi magistrali in Fisica.</p>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Università del Salento – p. Tancredi, 7 – 73100 Lecce (LE)
Tipo di attività o settore	Università
Date	1/02/2011 – 28/02/2014
Lavoro o posizione ricoperti	Guest Scientist

Principali attività e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile della simulazione del rivelatore di tracciamento ultraleggero, I-Tracker, per l'esperimento Mu2e: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ sviluppo della simulazione dettagliata del rivelatore;</li> <li>➢ sviluppo ed ottimizzazione degli algoritmi di tracciamento;</li> <li>➢ studio delle performance attese.</li> </ul> </li> </ul>
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Realizzazione di prototipi di rivelatori aderiva per la caratterizzazione di miscele di gas He-Isobutano con pressioni assolute da 200mbar a 800mbar;
Tipo di attività o settore	Fermi National Accelerator Laboratory (FNAL) – Kirk road – 60510 Batavia (IL) – (USA)
Date	Laboratorio di ricerca
Lavoro o posizione ricoperti	1/12/2010 – 30/11/2013
Principali attività e responsabilità	Ricercatore a tempo determinato (SSD FIS/01)
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Le attività di ricerca sono state svolte presso il Fermi National Laboratory, per i dettagli vedere la descrizione precedente.
Tipo di attività o settore	Università G. Marconi – v. Plinio, 44 – 00193 Roma (RM)
Date	Università
Lavoro o posizione ricoperti	7/01/2009 – 30/11/2010
Principali attività e responsabilità	Assegno di ricerca in Fisica sperimentale delle particelle elementari presso il Dipartimento di Fisica
Nome e indirizzo del datore di lavoro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile della simulazione del sistema di tracciamento centrale per l'esperimento 4-th Concept proposto per l'International Linear Collider: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ sviluppo della simulazione dettagliata del sistema di tracciamento;</li> <li>➢ sviluppo ed ottimizzazione degli algoritmi di tracciamento;</li> <li>➢ studio delle performance attese.</li> </ul> </li> <li>• Responsabile analisi per la misura della massa del bosone di Higgs nel canale di Higgstrahlung per l'esperimento 4-th Concept;</li> </ul>
Tipo di attività o settore	Studi di simulazione preliminari di un sistema di tracciamento ultraleggero per l'esperimento Mu2e.
Date	Università del Salento – p. Tancredi, 7 – 73100 Lecce (LE)
Lavoro o posizione ricoperti	Università
Principali attività e responsabilità	22/09/2004 – 21/09/2006
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Borsa di studio tecnologica
Tipo di attività o settore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo dei un framework software per l'analisi off-line dei dati dell'esperimento MEG (PSI, Zurich) in ambiente ROOT;</li> </ul>
Date	studio di rivelatori a gas per incrementare la risoluzione spaziale utilizzando la tecnica del Cluster Counting.
Lavoro o posizione ricoperti	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e subnucleare (INFN) – sez. Lecce – v. per Arnesano snc 73100 Lecce
Principali attività e responsabilità	Istituto di ricerca
Nome e indirizzo del datore di lavoro	04/2014 – 05/2014
Tipo di attività o settore	Esperto esterno per PON/C2

Principali attività e responsabilità	Ciclo di lezioni come esperto esterno su “Laboratorio di avvicinamento alle discipline scientifiche e di sviluppo delle vocazioni”
Nome e indirizzo del datore di lavoro	ITIS Giorgi – v. Amalfi, 6 -72100 Brindisi (BR)
Tipo di attività o settore	Istituto di istruzione secondaria superiore
Date	1/10/2008 – 31/12/2008
Lavoro o posizione ricoperti	Contratto a progetto come programmatore Java
Principali attività e responsabilità	Sviluppo di un portale web per la pubblica amministrazione basato sull’utilizzo del linguaggio di programmazione Java.
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Co.m.media s.r.l. – Complesso “Le Sorgenti” s.p. Lecce-Novoli – 73100 Lecce (LE)
Tipo di attività o settore	Agenzia di Comunicazione Multimediale e IT

**Capacità e competenze personali**

**TECNICHE:**

*Hardware:* esperienza in:

- Sviluppo, costruzione e messa in opera di prototipi e di rivelatori di larga scala;
- Sviluppo di sistemi di DCS, distribuzione di gas, di acquisizione dati (DAQ) per esperimenti di dimensioni piccole e medie;
- Progettazione e sviluppo di elettronica di Front End (FE);
- Bus/Standard di comunicazione adoperati: Ethernet; VME; CAMAC; GPIB, COM.

*Analisi:* Esperienza nell’analisi dei dati di esperimenti di fisica delle Alte Energie e di rivelatori e sensori.

*Software:* esperienza in:

- sviluppo di simulazioni MC per prototipi e per esperimenti su larga scala;
- esperienza in sviluppo di software per sistemi di DCS, DAQ e Data Management per esperimenti di piccole e medie dimensioni.

**RELAZIONALI:**

Ottime capacità di relazione interpersonale, di lavoro in squadra e di coordinamento di team. Queste competenze sono state principalmente messi in pratica durante le attività di coordinamento del progetto FIRB (RBFR138EEU\_002).

Queste competenze sono state fondamentali durante il periodo di lavoro presso il Fermi National Laboratory per lavorare in gruppi di medie dimensioni e con persone di diverse nazionalità.

**ORGANIZZATIVE:**

Ottime capacità di coordinamento e gestione dei fondi.

Come responsabile locale del progetto FIRB (RBFR138EEU\_002):

ho coordinato le attività 5 persone per lo svolgimento delle attività di ricerca su un periodo di 4 anni; inoltre ho gestito il bilancio di circa 300 mila euro per la realizzazione delle attività, dei prototipi previsti dal progetto e per il personale necessario.

Madrelingua **ITALIANO**

Altra lingua **INGLESE**

Autovalutazione  
Livello europeo

Lingua

Comprensione		Parlato		Scritto
Ascolto	Lettura	Interazione orale	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

<b>Lavori (note e relazioni tecniche)</b>	<p>Progetto di Ricerca quadriennale finanziato dal MIUR FIRB 2013 id: RBFR138EEU (durata prevista triennale, durata effettiva quadriennale)</p> <p><b>Autori:</b> <b>F. Renga, G.F. Tassielli</b></p> <p><b>Titolo:</b> Sviluppo di camere a deriva con capacità di cluster counting e cluster timing per esperimenti di precisione in Fisica delle Alte Energie</p> <p><b>Data:</b> 28/10/2012</p>
<b>Conoscenze informatiche</b>	<p><b>Sistemi Operativi</b> noti:  <i>livello esperto:</i> MS Windows; Linux.</p> <p><b>Tool software specifici</b> noti:  <i>office (avanzato):</i> Office (Excel, Word, PowerPoint); OpenOffice; LaTeX.  <i>tools specifici (esperto):</i> MathLab; database (MySQL); Eclipse; ROOT; PAW; Garfield-Magboltz; Geant4; Pspice; COMSOL.</p> <p><b>Linguaggi di programmazione</b> noti:  <i>livello esperto:</i> C/C++; Java; LabView; Fortran;  <i>livello avanzato:</i> Python; PHP; JBoss; Joomla</p>
<b>Allegati</b>	<p>ALLEGATO 1: DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ DI RICERCA</p> <p>ALLEGATO 2: DETTAGLIO DEGLI INCARICHI DI RICERCA E DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</p> <p>ALLEGATO 3: PARTECIPAZIONI A CONFERENZE E ALTRE INFORMAZIONI</p> <p>ALLEGATO 4: LISTA DI TUTTI I LAVORI PUBBLICATI</p>

## ALLEGATO 1: DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ATTIVITÀ DI RICERCA

Sono coinvolto nella fase di progettazione dell'esperimento IDEA (Innovative Detector for Electron-positron Accelerators) [81,77-71]<sup>2</sup> proposto per i futuri collisori FCC-ee al CERN, CEPC in Cina. In particolare, sono coinvolto nella progettazione del rivelatore di tracciamento, nelle fasi di definizione della geometria del rivelatore, nello sviluppo degli algoritmi di ricostruzione delle tracce, basati sulla tecnica del filtro di Kalman, e negli studi di simulazione per la caratterizzazione delle prestazioni attese. Ho implementato le simulazioni dettagliate per le due opzioni di sistemi di tracciamento, una costituita da una camera a deriva ultraleggera (che utilizza la tecnica del Cluster counting/Timing) circondata da uno strato di tracciamento al Si esterno e un rivelatore di vertice al Si, una costituita da un rivelatore di vertice e da un sistema di tracciamento centrale entrambi basati su rivelatori al Si. Inoltre, sono coinvolto nelle fasi di costruzione e test dei prototipi dei rivelatori. Inoltre sono coinvolto nel progetto europeo CERMLIN+ in merito alla progettazione e costruzione del sistema di tracciamento centrale per l'esperimento CMD-3, al Budker Institute of Nuclear Physics (BINP) in Russia, e per un esperimento alla futura Super tau-charm factory proposta al BINP.

In qualità di responsabile dell'unità operativa dell'Università del Salento del progetto FIRB RBFR138EEU [27] ho coordinato la progettazione e lo sviluppo di una tecnica di costruzione innovativa senza feedthrough per la costruzione di camera a deriva ultraleggera ad alta granularità. Usando la tecnica sviluppata, ho coordinato la realizzazione di un prototipo di camera a deriva di medie dimensioni, con 144 celle di deriva. Il prototipo è stato disegnato per studiare e testare il limite delle performance raggiungibili dalle camere a deriva utilizzando la tecnica del Cluster Counting/Timing [52,29,26,7]. Aspetti fondamentali del progetto sono stati: lo sviluppo dell'elettronica di front-end a basso rumore, basso consumo di potenza e con alta banda passante (dell'ordine del GHz) [46,37,32]; lo sviluppo di una scheda di discriminazione veloce a 16 canali, con soglia programmabile fino a 5mV; lo sviluppo di un sistema di acquisizione per l'implementazione della tecnica del Cluster Counting/Timing su rivelatori di grandi dimensioni [72,54,53,25,23,20]. Ho coordinato lo sviluppo di un sistema dimostratore basato su un canale di FADC a 2Gs/s interfacciata con una FPGA, del tipo Virtex-6, capace di elaborare in tempo reale i segnali provenienti dalla camera a deriva ed estrarre solo le informazioni rilevanti producendo una riduzione del rate di dati in uscita di un fattore circa 100. Il sistema integrato, prototipo e sistemi di acquisizione, sono stati testati con raggi cosmici e con test su fascio. Per studiare il limite della risoluzione spaziale raggiungibile ho sviluppato e integrato un sistema di tracciamento esterno basato su rivelatori al Si (ModuPix). Inoltre, ho sviluppato i sistemi di acquisizione dati e di controllo per operare il rivelatore in differenti condizioni, con capacità di lavorare con trigger rate da pochi Hz a qualche kHz. Inoltre, ho sviluppato e progettato un database MySQL e i relativi software di interfaccia per la gestione dei dati dei sistemi di DAQ e DCS.

Dal punto di vista fenomenologico, mi dedico alla fisica della violazione del numero leptonico carico (cLFV), partecipando a due fra gli esperimenti mondiali più significativi del settore: MEG, al Paul Scherrer Institute, e Mu2e, al Fermilab. L'esperimento MEG sta preparando l'upgrade del rivelatore (MEGII) per migliorare di almeno un ordine di grandezza del limite attuale della misura del Branching Ratio della conversione del muone in elettrone con l'emissione di un fotone senza neutrini [83,50,48,47]. Mu2e sta iniziando la fase di costruzione del rivelatore e prevede di raccogliere dati a partire dal 2021, per migliorare di quattro ordini di grandezza l'attuale limite superiore per la conversione diretta senza emissione di neutrini di un muone in elettrone nel campo di un nucleo.

Nell'ambito della collaborazione per l'esperimento MEG ho contribuito alla progettazione del nuovo sistema di tracciamento [85,84,80,66-64,49,42,17] (una camera a deriva ultraleggera disegnata per l'applicazione della tecnica del Cluster Counting per un ulteriore miglioramento della sua risoluzione spaziale), ho coordinato la progettazione e costruzione della macchina di filatura [67,55,43,34] per la deposizione micrometrica controllata, con precisione dell'ordine di 20  $\mu\text{m}$ , dei fili metallici ultra-sottili (ad es. fili di Al da 40 $\mu\text{m}$  di diametro). Ho condiviso la responsabilità della realizzazione e della gestione del robot di filatura per tutto il periodo di operazione. Ho progettato e sviluppato un database MySQL per il salvataggio delle informazioni per la verifica di qualità dei singoli processi di filatura, inoltre ho sviluppato una pagina web per la gestione e visualizzazione dei dati. Ho guidato la progettazione e la realizzazione di un sistema per la misura indiretta della tensione meccanica dei fili della camera a deriva basato sulla misura della loro frequenza di risonanza. Ho guidato la progettazione di un sistema per il monitoraggio on-line della velocità di deriva con precisione dell'ordine di  $10^{-3}$  [86] (necessario per la normalizzazione dei parametri della camera a deriva al variare delle condizioni operative durante le fasi di presa dati). Contestualmente collaboro allo sviluppo degli algoritmi di pattern recognition e track fitting per la ricostruzione delle tracce di positroni da  $\sim 50\text{MeV}$ . Il raggiungimento delle performance attese sarà elemento fondamentale per l'ottenimento di una sensibilità  $\sim 6 \cdot 10^{-14}$ .

---

<sup>2</sup> Gli indici delle citazioni si riferiscono alla lista di tutti i lavori prodotti, presente in allegato, la numerazione segue l'ordine crescente della data di effettiva pubblicazione (1 corrisponde alla pubblicazione più lontana temporalmente).

Nell'ambito dell'esperimento Mu2e, ho collaborato alle fasi di studio e progettazione del sistema di tracciamento ad altissima precisione per elettroni da 100MeV [35,31,16] valutandone le prestazioni attese mediante l'utilizzo di simulazioni Monte Carlo e sviluppando ed implementando algoritmi di pattern recognition ottimizzati per funzionare efficacemente nelle condizioni di frontiera attese per l'esperimento Mu2e. Ho sviluppato algoritmi di pattern recognition basati sull'approccio ricorsivo e algoritmi basati sulle metodologie del conformal mapping e della trasformata di Hough ottimizzati per utilizzare la topologia geometrica del sistema di tracciamento. Contestualmente ho collaborato alla progettazione e costruzione di un prototipo di camera a deriva atto a dimostrare la fattibilità e l'utilizzo della tecnica costruttiva innovativa proposta [33,24,22] (tecnica successivamente adottata per la costruzione della camera a deriva per l'upgrade dell'esperimento MEG) e che fosse in grado di lavorare con miscele rarefatte a base di elio, con pressioni nel range di 200mbar-800mbar [30,21]. Attualmente collaboro alla progettazione e costruzione del calorimetro elettromagnetico a cristalli [82,79,78,70-68,63-56,51,44,38,36,28,19], ad alte prestazioni e alta resistenza alle radiazioni, per l'esperimento, con particolare attenzione alle problematiche della struttura meccanica. Ho partecipato attivamente alle diverse fasi di test su fascio di un prototipo del calorimetro, basato su cristalli di LYSO, ed ho effettuato un'analisi per la loro calibrazione energetica [45,41-39].

Durante il periodo di studio per l'ottenimento del dottorato e quello successivo con assegno di ricerca mi sono occupato della possibilità di realizzare camere a deriva ad alta trasparenza e ad alta risoluzione spaziale [15] da utilizzarsi come sistemi di tracciamento centrali per esperimenti di fisica delle alte energie alle future macchine acceleratrici, partecipando alla progettazione della camera a deriva per la proposta di esperimento "4th-Concept" [18] per l'International Linear Collider [12-10]. In aggiunta, a conferma delle elevate prestazioni del rivelatore proposto, ho effettuato l'analisi simulata per la ricostruzione della massa del bosone di Higgs, sfruttando il processo di Higgsstrahlung ( $e^+e^- \rightarrow ZH \rightarrow l^+l^- + X$ ), utilizzando le informazioni dei soli rivelatori di tracciamento [13]. Ho coordinato le varie analisi, basate sul processo di Higgsstrahlung, effettuate integrando le informazioni provenienti dal sistema di tracciamento interno con le informazioni del sistema calorimetrico, per correggere gli effetti di perdita di energia dovuti a processi di bremsstrahlung, per il canale in  $e^{+/-}$  e con le informazioni dello spettrometro a muoni per il canale in  $\mu^{+/-}$  [14].

Durante la tesi di laurea ho partecipato alla realizzazione di una stazione di test a raggi cosmici per la caratterizzazione dei rivelatori RPC dello spettrometro a muoni dell'esperimento ATLAS all'LHC del CERN occupandomi della realizzazione del sistema di distribuzione dei servizi di bassa e alta tensione e del sistema di erogazione e controllo della miscela di gas per i rivelatori sotto test dell'implementazione della procedura automatica di presa dati per effettuare un ciclo completo (48 ore) di caratterizzazione dei rivelatori al variare dei diversi parametri di funzionamento [6]. Inoltre mi sono occupato degli studi di prestazioni ed efficienza delle prime produzioni dei rivelatori RPC di ATLAS [5-1].

**ALLEGATO 2: DETTAGLIO DEGLI INCARICHI DI RICERCA E DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

<b>Progetti e finanziamenti</b>	
<i>M.I.U.R. Progetto triennale anno di approvazione 2013</i>	<b>PROGRAMMA "Futuro in Ricerca 2013"</b> <b>Protocollo: RBFR138EEU_002</b> <b>(competenza unità operativa II, Università del Salento)</b> "Sviluppo di camere a deriva con capacità di cluster counting e cluster timing per esperimenti di precisione in Fisica delle Alte Energie" <a href="http://futuroinricerca.miur.it/public.php/?linea=%25&amp;erc=%25&amp;code=130&amp;anno=2013&amp;commit=Cerca">http://futuroinricerca.miur.it/public.php/?linea=%25&amp;erc=%25&amp;code=130&amp;anno=2013&amp;commit=Cerca</a>
<i>Commissione Europea Progetto RISE</i>	<b>Progetto "MUSE - Muon Campus in US and Europe contribution"</b> H2020 Grant Agreement n.690835 <a href="http://muse.lnf.infn.it/">http://muse.lnf.infn.it/</a> (competenza unità INFN sez. Lecce) Partecipazione al WP-4, sviluppo della simulazione dettagliata dell'esperimento Mu2e, con particolare attenzione alle problematiche del calorimetro elettromagnetico dell'esperimento; Co-Responsabile del WP-4 per le attività di software dell'esperimento Mu2e
<b>Incarichi e associazioni scientifiche</b>	
<i>Luglio 2020 - (Luglio 2021)</i>	<b>Co-convener del Work Package sullo sviluppo del sistema di tracciamento in seno al comitato per la sottomissione dell'esperimento Mu2e-II</b> allo Snowmass 2021 Planning dell'APS physics
<i>Maggio 2020 - (Luglio 2021)</i>	<b>Membro del comitato per la sottomissione dell'esperimento Mu2e-II</b> allo Snowmass 2021 Planning dell'APS physics
<i>Gennaio 2019 - (in corso)</i>	<b>Membro dell'Institutional Board (IB)</b> dell'esperimento Mu2e per INFN sez. Lecce
<i>Gennaio 2018 - (in corso)</i>	<b>responsabile locale</b> progetto MU2E presso INFN sez. Lecce
<i>Maggio 2016 - Novembre 2017</i>	<b>co-responsabile</b> processo di filatura della Camera a Deriva dell'esperimento MEG-II
<i>13 Giugno 2014 - 12 Giugno 2018</i>	<b>responsabile dell'unità operativa</b> dell'Università del Salento del progetto FIRB RBFR138EEU
<i>Gennaio 2015 - (in corso)</i>	<b>responsabile locale</b> progetto MUSE presso INFN sez. Lecce
<i>Gennaio 2015 - (in corso)</i>	<b>responsabile scientifico</b> Work Package software, per esperimento Mu2e, progetto MUSE
<i>11 Giugno 2015 - (in corso)</i>	<b>incarico di ricerca CSNI</b> presso INFN sez. Lecce
<i>2011 - 2013</i>	esperimento Mu2e: <b>responsabile simulazioni detector I-Tracker</b>
<i>2009 - 2010</i>	esperimento 4-th Concept: <b>responsabile analisi ricostruzione del bosone di Higgs, nel canale di Higgsstrahlung</b>
<i>2009 - 2010</i>	esperimento 4-th Concept: <b>responsabile simulazioni Central Tracker system</b>
<i>Maggio 2003 - Giugno 2015 (salvo cambi contrattuali)</i>	<b>associazione scientifica CSNI</b> presso INFN sez. Lecce (figura di inquadramento variabile con le tipologie di contratti)
<b>Attività didattiche</b>	
<i>Anno accademico 2019/2020</i>	didattica, <b>Titolare corso di dottorato: "Laboratorio di Fisica Subnucleare"</b> (20 ore) corso di Dottorato di Ricerca in Fisica e Nanoscienze, Università del



	Salento
<i>Anno accademico 2019/2020</i>	didattica, <b>Titolare corso di dottorato: “Lepton collider physics”</b> (15 ore) corso di Dottorato di Ricerca in Fisica e Nanoscienze, Università del Salento
<i>Anno accademico 2019/2020</i>	didattica, <b>Titolare corso di Allineamento in Fisica</b> (40 ore) corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Università del Salento
<i>Anno accademico 2018/2019 (1° semestre)</i>	didattica, <b>Titolare corso: “Fenomenologia delle Particelle elementari”</b> (49 ore, circa 20 studenti) corso di laurea magistrale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2018/2019 (1° semestre)</i>	didattica integrativa corso <b>Laboratorio V</b> (20 ore, circa 30 studenti) corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2017/2018 (1° semestre)</i>	didattica, <b>Titolare corso: “Fisica Generale II”</b> (81 ore, circa 100 studenti) corso di laurea triennale in Ingegneria dell'informazione, Università del Salento
<i>Anno accademico 2017/2018 (1° semestre)</i>	didattica integrativa corso <b>Laboratorio V</b> (20 ore, circa 30 studenti) corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2016/2017 (1° semestre)</i>	didattica, <b>Titolare corso: “Fenomenologia delle Particelle elementari”</b> (49 ore, circa 20 studenti) corso di laurea magistrale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2015/2016 (1° semestre)</i>	didattica integrativa corso <b>Laboratorio II</b> (20 ore, circa 30 studenti) corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2015/2016 (1° semestre)</i>	didattica integrativa corso <b>Laboratorio V</b> (20 ore, circa 30 studenti) corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2014/2015 (1° semestre)</i>	didattica integrativa corso <b>Fisica Generale II</b> (circa 100 studenti) corso di laurea triennale in Ingegneria dell'informazione, Università del Salento
<i>Anno accademico 2014/2015 (1° semestre)</i>	didattica integrativa corso <b>Laboratorio II</b> (20 ore, circa 30 studenti) corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento
<b><i>Supervisione / Relatore Tesi</i></b>	
<i>Anno accademico 2018/2019</i>	<b>Correlatore tesi di laurea magistrale in Fisica</b> “Formazione del segnale e algoritmi di ricostruzione per la camera a drift di MEG-II” corso di laurea magistrale in Fisica, Università del Salento
<i>Anno accademico 2018/2019</i>	<b>Correlatore tesi di laurea magistrale in Fisica</b> “Test di un prototipo di camera a deriva con un telescopio di raggi cosmici” corso di laurea magistrale in Fisica, Università degli Studi di Bari
<i>Anno accademico 2017/2018</i>	<b>Relatore tesi di laurea triennale in Fisica</b> “Studio e progettazione del sistema di monitoraggio della velocità di deriva della miscela di gas della camera a deriva dell'esperimento

	<p><i>MEG-II</i></p> <p>corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento</p>
<p><b><i>Luglio 2016 - Giugno 2017</i></b></p>	<p><b>Supervisore/Responsabile assegno di ricerca:</b></p> <p><i>“Sviluppo di un Sistema di acquisizione per l’implementazione della tecnica del Cluster Counting/Timing per esperimenti di fisica delle particelle elementari su larga scale”</i></p> <p>dipartimento di Matematica e Fisica, Università del Salento</p>
<p><b><i>Anno accademico 2015/2016</i></b></p>	<p><b>Relatore tesi di laurea triennale in Fisica</b></p> <p><i>“Measurements of electronic transfer parameters in a Gas”</i></p> <p>corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento</p>
<p><b><i>Anno accademico 2015/2016</i></b></p>	<p><b>Relatore tesi di laurea triennale in Fisica</b></p> <p><i>“Misure di Guadagno con miscele di Elio in un Tubo a Drift”</i></p> <p>corso di laurea triennale in Fisica, Università del Salento</p>

**ALLEGATO 3: PARTECIPAZIONI A CONFERENZE E ALTRE INFORMAZIONI**

<b>Altre competenze tecniche</b>	
<b>Meata linguaggi</b>	<i>livello intermedio: HTML; XML; UML.</i>
<b>Strumenti di programmazione web:</b>	framework Struts per applicazioni J2EE; Liferay; Joomla; Tomcat; Jboss; JSP-JSF (architectures).
<b>Bus/Standard di comunicazione:</b> <i>(per acquisizioni dati e sistemi di controllo)</i>	Ethernet; VME; CAMAC; GPIB, SERIAL (COM).
<b>Scuole/Corsi di specializzazione</b>	
<b>CERN</b> <i>CH-1211 Ginevra (Svizzera)</i>	<b>CERN School of Computing</b> <i>Helsinki (Finlandia) 21 Agosto - 1 Settembre 2006</i>
<b>CERN</b> <i>CH-1211 Ginevra (Svizzera)</i>	<b>The 13-th European School of High Energy Physics</b> <i>(CERN – JINR) Kitzbuel (Austria) 21 Agosto - 3 Settembre 2005</i>
<b>Università di Lecce</b> <i>p. Tancredi, 7 73100 Lecce</i>	<b>Italo-Hellenic School of Physics</b> <i>“The Physics of LHC: theoretical tools and experimental challenges”, Martignano (LE) 9 - 14 Giugno 2005</i>
<b>INFN-Cagliari</b> <i>S.P. per Sestu 09042 Monserrato (CA)</i>	<b>1° Seminario Nazionale sul Software della fisica Nucleare, Subnucleare ed Applicata</b> <i>Alghero 7 - 11 Giugno 2004</i>
<b>Università di Lecce</b> <i>p. Tancredi, 7 73100 Lecce</i>	<b>Italo-Hellenic School of Physics</b> <i>“The Physics of LHC: theoretical tools and experimental challenges”, Martignano (LE) 20 - 25 Maggio 2004</i>
<b>INFN-Lecce</b> <i>v. per Arnesano snc. 73100 Lecce</i>	<b>LabView Real-time I &amp; II</b> <i>Lecce Maggio 2013</i>
<b>INFN-Lecce</b> <i>v. per Arnesano snc. 73100 Lecce</i>	<b>LabView FPGA</b> <i>Lecce Maggio 2013</i>
<b>Aforisma</b> <i>School of Management v. Umbria 73100 Lecce</i>	<b>Corso di formazione:</b> <i>“Esperto di programmazione e sviluppo in ambiente Java” Aprile - Agosto 2008</i>
<b>INFN-Lecce</b> <i>v. per Arnesano snc. 73100 Lecce</i>	<b>Corso:</b> <i>“Linguaggio di programmazione Php e la gestione di pagine web dinamiche” Lecce 10 - 12 Novembre 2004</i>
<b>Conferenze</b>	
<b>Luglio 28 - Agosto 6 2020</b>	<b>ICHEP 2020 – 40<sup>th</sup> International Conference on High Energy Physics</b> <i>Invited Talk “A proposal of a drift chamber for the IDEA experiment for a future e+e- collider” virtual conference - Praga (Repubblica Ceca)</i>

<i>Febbraio 24 - Febbraio 28 2020</i>	<b>INSTR 2020 – Instrumentation for Colliding Beam Physics</b> <i>Invited Talk “The Drift Chamber of the MEGII experiment”</i> <i>Novosibirsk (Russia)</i>
<i>Febbraio 24 - Febbraio 28 2020</i>	<b>INSTR 2020 – Instrumentation for Colliding Beam Physics</b> <i>Poster “An automatic system for Drift Chambers wiring in modern High Energy Physics experiments”</i> <i>Novosibirsk (Russia)</i>
<i>Gennaio (8 - 11) 2019</i>	<b>11th FCC-ee workshop: Theory and Experiments</b> <i>Talk “Tracking performance with the updated geometry of the IDEA detector”.</i> <i>Ginevra (Svizzera)</i>
<i>Gennaio (8 - 11) 2019</i>	<b>11th FCC-ee workshop: Theory and Experiments</b> <i>Talk “Tracking in the IDEA chamber”.</i> <i>Ginevra (Svizzera)</i>
<i>Maggio 27 - Giugno 2 2018</i>	<b>Frontier Detector for Frontier Physics, XIV Pisa Meeting</b> <i>Poster “The tracking system for the IDEA detector at future lepton colliders”.</i> <i>Isola d'Elba (Italia)</i>
<i>Maggio 27 - Giugno 2 2018</i>	<b>Frontier Detector for Frontier Physics, XIV Pisa Meeting</b> <i>Poster “The measuring systems of the wires resonant frequency for the MEG-II Drift Chamber”.</i> <i>Isola d'Elba (Italia)</i>
<i>Maggio (24 - 26) 2018</i>	<b>Workshop on the Circular Electron-Positron Collider – EU edition</b> <i>Talk “IDEA tracker”.</i> <i>Roma (Italia)</i>
<i>Aprile (9 - 13) 2018</i>	<b>FCC week 2018</b> <i>Talk “IDEA Drift Chamber”.</i> <i>Amsterdam (Olanda)</i>
<i>Febbraio 27 - Marzo 3 2017</i>	<b>INSTR 2017 – Instrumentation for Colliding Beam Physics</b> <i>Talk “The construction technique of the high granularity and high transparency Drift Chamber of MEG II”</i> <i>Novosibirsk (Russia)</i>
<i>Febbraio 27 - Marzo 3 2017</i>	<b>INSTR 2017 – Instrumentation for Colliding Beam Physics</b> <i>Poster “Application of the Cluster Counting and Timing techniques to improve the performance of high transparency Drift Chambers for modern High Energy Physics experiments”</i> <i>Novosibirsk (Russia)</i>
<i>Settembre (21 - 25) 2015</i>	<b>101° Congresso della Società Italiana di Fisica</b> <i>Talk “Sistema di misura della tensione meccanica dei fili metallici micrometrici della Camera a Deriva per l’upgrade dell’esperimento MEG”.</i> <i>Roma (Italia)</i>
<i>Dicembre (2 - 6) 2014</i>	<b>DISCRETE 2014 - Fourth Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries</b> <i>Talk su invito “Status and prospects for the Mu2e experiment at Fermilab”.</i> <i>Londra (Inghilterra)</i>
<i>Agosto (25 - 29) 2014</i>	<b>PANIC 2014 - XXth Particle &amp; Nuclei International Conference</b> <i>Talk “The Mu2e experiment at Fermilab”.</i> <i>Amburgo (Germania)</i>
<i>Luglio 27 – Agosto 2 2014</i>	<b>Xth Rencontres du Vietnam - Flavour Physics Conference</b> <i>Talk “The Mu2e experiment at Fermilab”.</i> <i>Quy Nhon (Vietnam)</i>

<i>Maggio (6 - 8) 2013</i>	<b>1st Conference on Charged Lepton Flavor Violation</b> <i>Poster "The tracking system for the Mu2e experiment". Lecce (Italia)</i>
<i>Maggio (20 - 26) 2012</i>	<b>Frontier Detector for Frontier Physics, XII Pisa Meeting</b> <i>Poster "Ultra-low mass drift chambers". Isola d'Elba (Italia)</i>
<i>Maggio (24 - 30) 2009</i>	<b>Frontier Detector for Frontier Physics, XI Pisa Meeting</b> <i>Poster "Cluster Counting Drift Chamber as High Precision Tracker for ILC Experiments". Isola d'Elba (Italia)</i>
<i>Febbraio (19 - 24) 2007</i>	<b>11th Vienna Conference on Instrumentation</b> <i>Poster "Improving spatial resolution and particle identification" Vienna (Austria)</i>
<i>Maggio (21 - 27) 2006</i>	<b>Frontier Detector for Frontier Physics, X Pisa Meeting</b> <i>Poster "Improving spatial resolution and particle identification". Isola d'Elba (Italia)</i>
<b>Attività divulgative (terza missione)</b>	
<i>Febbraio (5) 2020</i>	<b>"Giornata di promozione della Cultura Scientifica"</b> <i>Laboratorio di Fisica delle Alte Energie Università del Salento – Provincia di Lecce, Lecce</i>
<i>Maggi (8) 2019</i>	<b>"Giornate della Cultura Scientifica"</b> <i>Laboratorio di Fisica delle Alte Energie Università del Salento, Lecce</i>
<i>Aprile (16-21) 2018</i>	<b>Settimana della Cultura Scientifica</b> <i>Laboratorio di Fisica delle Alte Energie Università del Salento, Lecce</i>
<i>Aprile (14-20) 2016</i>	<b>Settimana della Cultura Scientifica</b> <i>L'esperienza MEG e Laboratorio di Fisica delle Alte energie Università del Salento, Lecce</i>
<i>Dicembre 20 2016</i>	<b>Giornate di promozione della Cultura Scientifica</b> <i>La Fisica delle Alte energie Provincia di Lecce</i>
<i>Settembre 25 2015</i>	<b>Notte dei ricercatori</b> <i>Rivelatori di precisione per la Fisica delle Alte energie Lecce</i>
<i>Aprile - Maggio 2014</i>	<b>PON/C2 ciclo di lezioni (5 da 4 ore cadauna) su: "Laboratorio di avvicinamento alle discipline scientifiche e di sviluppo delle vocazioni"</b> <i>ITIS Giorgi - Brindisi</i>
<i>Settembre 23 2011</i>	<b>Notte dei ricercatori</b> <i>Collegamento dal FNAL, l'esperienza Mu2e Lecce</i>
<i>Settembre 24 2010</i>	<b>Notte dei ricercatori</b> <i>Rivelatori di precisione per la Fisica delle Alte energie Lecce</i>

**ALLEGATO 4: LISTA DI TUTTI I LAVORI PUBBLICATI**

<b>n°</b>	<b>anno</b>	
<b>86</b>	<b>2020</b>	<b>A 10-3 drift velocity monitoring chamber</b> Journal of Instrumentation, in printing e-Print: arXiv:2006.05154 [physics.ins-det]
<b>85</b>	<b>2020</b>	<b>The Drift Chamber of the MEG II experiment</b> Journal of Instrumentation, in printing e-Print: arXiv:2006.02378 [physics.ins-det]
<b>84</b>	<b>2020</b>	<b>Commissioning of the MEG II tracker system</b> Journal of Instrumentation, Volume 15 n.6 C06056 doi: 10.1088/1748-0221/15/06/C06056
<b>83</b>	<b>2020</b>	<b>Search for lepton flavour violating muon decay mediated by a new light particle in the MEG experiment</b> European Physical Journal C in printing e-Print: arXiv:2005.00339 [hep-ex]
<b>82</b>	<b>2020</b>	<b>The Mu2e e.m. Calorimeter: Crystals and SiPMs Production Status</b> IEEE Trans.Nucl.Sci. 67 (2020) no.6, 978-982 doi: 10.1109/TNS.2020.2988422
<b>81</b>	<b>2019</b>	<b>First test-beam results obtained with IDEA, a detector concept designed for future lepton colliders</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 958 art. 162088 doi: 10.1016/j.nima.2019.04.042
<b>80</b>	<b>2019</b>	<b>The ultra light Drift Chamber of the MEG II experiment</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 958 art. 162152 doi: 10.1016/j.nima.2019.04.106
<b>79</b>	<b>2019</b>	<b>Design and status of the Mu2e crystal calorimeter</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A 958 art. 162140 doi: 10.1016/j.nima.2019.04.094
<b>78</b>	<b>2019</b>	<b>Electron beam test of the large area Mu2e calorimeter prototype</b> Journal of Physics: Conference Series, Volume 1162, Number 1 doi: 10.1088/1742-6596/1162/1/012027
<b>77</b>	<b>2019</b>	<b>HE-LHC: The High-Energy Large Hadron Collider</b> European Physical Journal Special Topics 228:5 1109-1382 ISSN: 1951-6401 (1951-6355) doi: 10.1140/epjst/e2019-900088-6 e-Print: CERN-ACC-2018-0059
<b>76</b>	<b>2019</b>	<b>FCC-hh: The Hadron Collider</b> European Physical Journal Special Topics 228:4 755-1107 ISSN: 1951-6401 (1951-6355) doi: 10.1140/epjst/e2019-900087-0 e-Print: CERN-ACC-2018-0058
<b>75</b>	<b>2019</b>	<b>FCC-ee: The Lepton Collider</b> European Physical Journal Special Topics 228:2 261-623 ISSN: 1951-6401 (1951-6355) doi: 10.1140/epjst/e2019-900045-4 e-Print: CERN-ACC-2018-0057
<b>74</b>	<b>2019</b>	<b>FCC Physics opportunities</b> European Physical Journal C 79:474 261-623 ISSN: 1434-6052 (1434-6044) doi: 10.1140/epjc/s10052-019-6904-3 e-Print: CERN-ACC-2018-0056
<b>73</b>	<b>2018</b>	<b>CEPC Conceptual Design Report: Volume 2 - Physics &amp; Detector</b> IHEP-CEPC-DR-2018-02, IHEP-EP-2018-01, IHEP-TH-2018-01 e-Print: arXiv:1811.10545

72	2018	<b>Improving spatial and PID performance of the high transparency Drift Chamber by using the Cluster Counting and Timing techniques</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 464-465 doi: 10.1016/j.nima.2018.10.181
71	2018	<b>The tracking system for the IDEA detector at future lepton colliders</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 503-504 doi: 10.1016/j.nima.2018.10.009
70	2018	<b>Mu2e calorimeter readout system</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 333-334 doi: 10.1016/j.nima.2018.11.108
69	2018	<b>Design and test of the Mu2e undoped CsI + SiPM crystal calorimeter</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 94-97 doi: 10.1016/j.nima.2018.09.043
68	2018	<b>The Mu2e calorimeter: Quality assurance of production crystals and SiPMs</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 154-155 doi: 10.1016/j.nima.2018.10.085
67	2018	<b>The construction technique of the new MEG II tracker</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 495-496 doi: 10.1016/j.nima.2018.10.112
66	2018	<b>The new drift chamber of the MEG II experiment</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>936</b> 501-502 doi: 10.1016/j.nima.2018.10.182
65	2018	<b>Gas Distribution and Monitoring for the Drift Chamber of the MEG-II Experiment</b> Journal of Instrumentation, Volume 13 n.6 P06018 doi: 10.1088/1748-0221/13/06/P06018
64	2018	<b>The design of the MEG II experiment</b> European Physical Journal C <b>78</b> :6 380 e-Print: arXiv:1801.04688 doi: 10.1140/epjc/s10052-018-5845-6
63	2018	<b>The Mu2e Calorimeter Final Technical Design Report</b> FERMILAB-DESIGN-2018-01 e-Print: arXiv:1802.06341
62	2018	<b>The Mu2e crystal calorimeter</b> FERMILAB-PUB-17-519-PPD e-Print: arXiv:1801.10002
61	2018	<b>Design, status and perspective of the Mu2e crystal calorimeter</b> Springer Proc.Phys. 213 (2018) 66-69 FERMILAB-CONF-18-024-PPD doi: 10.1007/978-981-13-1316-5_12
60	2018	<b>Design and Status of the Mu2e Crystal Calorimeter</b> IEEE Trans.Nucl.Sci. (2018) doi: 10.1109/TNS.2018.2790702
59	2018	<b>The Mu2e undoped CsI crystal calorimeter</b> Journal of Instrumentation, Volume 13 n.2 C02037 doi: 10.1088/1748-0221/13/02/C02037
58	2017	<b>Quality Assurance on Undoped CsI Crystals for the Mu2e Experiment</b> IEEE Trans.Nucl.Sci. 65 (2017) no.2, 752-757 doi: 10.1109/TNS.2017.2786081
57	2017	<b>Quality Assurance on a Custom SiPMs Array for the Mu2e Experiment</b> FERMILAB-CONF-17-549-PPD Conference: C17-10-21 e-Print: arXiv:1711.07261
56	2017	<b>The Mu2e crystal calorimeter</b> Journal of Instrumentation, Volume 12 n.9 P09017 doi: 10.1088/1748-0221/12/09/P09017
55	2017	<b>The construction technique of the high granularity and high transparency drift chamber of MEG II</b> Journal of Instrumentation, Volume 12 n.7 C07022 doi: 10.1088/1748-0221/12/07/C07022

54	2017	<b>Application of the Cluster Counting/Timing techniques to improve the performances of high transparency Drift Chamber for modern HEP experiments</b> Journal of Instrumentation, Volume 12 n.7 C07021 doi: 10.1088/1748-0221/12/07/C07021
53	2017	Book chapter: <b>The use of FPGA in drift chambers for High Energy Physics experiments</b> INTECH, Book: "Field-programmable Gate Array" ISBN 978-953-51-3208-0 (978-953-51-3207-3) doi: 10.5772/66853 (10.5772/63664)
52	2017	<b>The CluTim algorithm: an improvement on the impact parameter estimates</b> Journal of Instrumentation, Volume 12 n.3 C03056 doi: 10.1088/1748-0221/12/03/C03056
51	2017	<b>The calorimeter of the Mu2e experiment at Fermilab</b> Journal of Instrumentation, Volume 12 n.1 C01061 doi: 10.1088/1748-0221/12/01/C01061
50	2016	<b>Search for the Lepton Flavour Violating Decay <math>\mu^+ \rightarrow e^+ \gamma</math> with the Full Dataset of the MEG Experiment</b> European Physical Journal C <b>76:8</b> 434 e-Print: arXiv:1605.05081 doi: 10.1140/epjc/s10052-016-4271-x
49	2016	<b>Single-hit resolution measurement with MEG II drift chamber prototypes</b> Journal of Instrumentation, Volume 11 P07011 doi: 10.1088/1748-0221/11/07/P07011
48	2016	<b>Muon polarization in the MEG experiment: predictions and measurements</b> The European Physical Journal C <b>76:223</b> doi: 10.1140/epjc/s10052-016-4047-3
47	2016	<b>Measurement of the radiative decay of polarized muons in the MEG experiment</b> The European Physical Journal C <b>76:108</b> 1-8 doi: 10.1140/epjc/s10052-016-3947-6
46	2016	<b>A high performance Front End Electronics for drift chamber readout in MEG experiment upgrade</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>824</b> 336-339 doi: 10.1016/j.nima.2015.11.092
45	2016	<b>Energy and time resolution of a LYSO matrix prototype for the Mu2e experiment</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>824</b> 684-685 doi: 10.1016/j.nima.2015.09.051
44	2016	<b>Design and status of the Mu2e electromagnetic calorimeter</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>824</b> 695-698 doi: 10.1016/j.nima.2015.09.074
43	2016	<b>A new construction technique of high granularity and high transparency drift chambers for modern high energy physics experiments</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>824</b> 512-514 doi: 10.1016/j.nima.2015.12.021
42	2016	<b>A new cylindrical drift chamber for the MEG II experiment</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>824</b> 589-591 doi: 10.1016/j.nima.2015.10.103
41	2016	<b>Measurement of time resolution of the Mu2e LYSO calorimeter prototype</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A <b>812</b> 104-111 doi: 10.1016/j.nima.2015.12.055
40	2016	<b>Characterization of a 5 × 5 LYSO Matrix Calorimeter Prototype</b> IEEE Trans.Nucl.Sci. 63 (2016) no.2, 596-604 doi: 10.1109/TNS.2016.2522818
39	2016	<b>Characterization of a prototype for the electromagnetic calorimeter of the Mu2e experiment</b> IL NUOVO CIMENTO C (2016) ISSUE 1 doi: 10.1393/ncc/i2016-16267-0
38	2016	<b>Design, status and test of the Mu2e crystal calorimeter</b> J.Phys.Conf.Ser. 928 (2017) no.1, 012017 doi: 10.1088/1742-6596/928/1/012017
37	2015	<b>A high performance front end for MEG II tracker</b> Advances in Sensors and Interfaces (IWASI), 2015 6th IEEE International Workshop on doi: 10.1109/IWASI.2015.7184937



36	2015	<b>Progress Status for the Mu2e Calorimeter System</b> J.Phys.Conf.Ser. 587 no.1, 01204 doi: 10.1088/1742-6596/587/1/012047
35	2015	<b>Mu2e Technical Design Report</b> FERMILAB-DESIGN-2014-01 e-Print: arXiv:1501.05241
34	2015	<b>A new assembly technique of full stereo Drift Chamber for high energy physics experiments</b> Advances in Sensors and Interfaces (IWASI), 2015 6th IEEE International Workshop on doi: 10.1109/IWASI.2015.7184938
33	2014	<b>Assembly techniques for ultra-low mass drift chambers</b> Nuclear Physics B, Volumes 248–250, Pages 124-126 doi: 10.1016/j.nuclphysbps.2014.02.024
32	2014	<b>A Full Front End Chain for Drift Chambers</b> Nuclear Physics B, Volumes 248–250, Pages 140-142 doi: 10.1016/j.nuclphysbps.2014.02.029
31	2014	<b>The tracking system for the Mu2e experiment</b> Nuclear Physics B, Volumes 248–250, Pages 137-139 doi: 10.1016/j.nuclphysbps.2014.02.028
30	2014	<b>Characterization of Gas Mixtures for Ultra-Light Drift Chambers</b> Nuclear Physics B, Volumes 248–250, Pages 131-133 doi: 10.1016/j.nuclphysbps.2014.02.026
29	2014	<b>Cluster Counting/Timing Techniques for Drift Chambers</b> Nuclear Physics B, Volumes 248–250, Pages 127-130 doi: 10.1016/j.nuclphysbps.2014.02.025
28	2014	<b>The LYSO crystal calorimeter for the Mu2e experiment</b> JINST 9 (2014) C03018 doi: 10.1088/1748-0221/9/03/C03018
27	2013	<b>progetto FIRB RBFR138EEU</b> "Sviluppo di camere a deriva con capacità di cluster counting e cluster timing per esperimenti di precisione in Fisica delle Alte Energie" <a href="http://futuroinricerca.miur.it/public.php/?linea=%25&amp;erc=%25&amp;code=130&amp;anno=2013&amp;commit=Cerca">http://futuroinricerca.miur.it/public.php/?linea=%25&amp;erc=%25&amp;code=130&amp;anno=2013&amp;commit=Cerca</a>
26	2013	<b>Cluster counting/timing techniques for drift chambers</b> IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record doi: 10.1109/NSSMIC.2013.6829602
25	2013	<b>A full acquisition and elaboration system for Drift Chambers</b> 2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC) doi: 10.1109/NSSMIC.2013.6829756
24	2013	<b>Ultra light drift chambers for precision physics</b> 2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC) doi: 10.1109/NSSMIC.2013.6829601
23	2013	<b>A readout electronics for drift chambers signals processing</b> 2013 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (2013 NSS/MIC) doi: 10.1109/IWASI.2013.6576059
22	2013	<b>Ultra-low mass drift chambers</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 718 443-445 doi: 10.1016/j.nima.2012.10.047
21	2013	<b>Ultra-light gas mixtures for drift chambers</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 718 409-411 doi: 10.1016/j.nima.2012.10.005
20	2013	<b>A fast readout algorithm for Cluster Counting/Timing drift chambers on a FPGA board</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 718 226-228 doi: 10.1016/j.nima.2012.10.087
19	2013	<b>The calorimeter project for the Mu2e experiment</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 718 56-59 doi: 10.1016/j.nima.2012.11.177
18	2013	<b>Another Detector for the International Linear Collider</b> e-Print: arXiv:1307.5495

17	2013	<b>MEG Upgrade Proposal</b> e-Print: arXiv:1301.7225
16	2012	<b>Mu2e Conceptual Design Report</b> FERMILAB-TM-2545 e-Print: arXiv:1211.7019
15	2010	<b>Cluster counting Drift Chamber as high precision tracker for ILC experiments</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A <b>617</b> 199-201 doi: 10.1016/j.nima.2009.09.113
14	2009	<b>Letter of Intent from the Fourth Detector (“4th”) Collaboration at the International Linear Collider</b> <a href="https://ilc.kek.jp/IDAG/4thLol.pdf">https://ilc.kek.jp/IDAG/4thLol.pdf</a> <a href="http://www.4thconcept.org/4Lol.pdf">http://www.4thconcept.org/4Lol.pdf</a>
13	2008	<b>Cluster counting drift chamber as high precision tracker for ILC experiments</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A <b>598</b> 98-101 doi: 10.1016/j.nima.2008.08.073
12	2007	<b>ILC Reference Design Report Volume 4 – Detectors</b> FERMILAB-PUB-07-793-E e-Print: arXiv:0712.2356
11	2007	<b>ILC Reference Design Report: ILC Global Design Effort and World Wide Study</b> FERMILAB-PUB-07-794-E e-Print: arXiv:0712.1950
10	2007	<b>International Linear Collider Reference Design Report</b> Volume 2: PHYSICS AT THE ILC e-Print: arXiv:0709.1893v1
9	2007	<b>A CMOS high-speed front-end for cluster counting techniques in ionization detectors</b> ISBN: 978-1-4244-1245-7 doi: 10.1109/IWASI.2007.4420027
8	2007	<b>Cluster counting drift chambers for collider experiments</b> <a href="http://indico.cern.ch/getFile.py/access?contribId=157&amp;resId=0&amp;materialId=paper&amp;confId=3062">http://indico.cern.ch/getFile.py/access?contribId=157&amp;resId=0&amp;materialId=paper&amp;confId=3062</a>
7	2007	<b>Improving spatial resolution and particle identification</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A <b>572</b> 198-200 doi: 10.1016/j.nima.2006.10.300
6	2006	<b>The LECCE cosmic ray testing facility for the ATLAS RPC</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A <b>565</b> 450-456 doi: 10.1016/j.nima.2006.05.140
5	2005	<b>The ATLAS RPC Test Stand</b> ISBN: 9812567984 pp.21-25
4	2005	<b>Atlas rpc quality assurance results at infn lecce</b> AIP Conf.Proc. <b>815</b> (2006) 285-290 doi: 10.1063/1.2173597
3	2004	<b>The trigger chambers of the ATLAS muon spectrometer: production and tests</b> Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A <b>535</b> 265-271 doi: 10.1016/j.nima.2004.07.130
2	2004	<b>Large Scale Test and Performances of the RPC Trigger Chambers for the Atlas experiment at LHC</b> ISSN: 1082-3654 doi: 10.1109/NSSMIC.2004.1462252
1	2004	<b>ATLAS RPC Cosmic Ray Teststand at INFN Lecce</b> C04-06-27.1 e-print: physics/0409075