

INFORMAZIONI PERSONALI

Gianpaolo CARLINO

INDIRIZZO Corso Vittorio Emanuele 84, 80121 Napoli
TELEFONO +39 340 2385561
E-MAIL carlino@na.infn.it , carlino@cern.ch
SESSO M
DATA DI NASCITA 05/02/1964
NAZIONALITÀ Italiana
CODICE FISCALE CRLGPL64B05F839W

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1/6/2019 **Dirigente di Ricerca I.N.F.N**
Sezione di Napoli
1/1/2005 – oggi **Primo Ricercatore I.N.F.N**
Sezione di Napoli
21/12/1998 - 31/12/2005 **Ricercatore I.N.F.N.**
Sezione di Napoli

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

5/07/1998 - 5/012/1998 **Borsa Post-Doc** presso l'Università di Napoli "Federico II"
1/05/1996 - 30/04/1998 **Contratto di collaborazione ex artt. 2222 e seg. c.c.** presso l'Università di Napoli "Federico II"
1/09/1995 - 31/08/1996 **Contratto per "Fisici Stranieri"** presso il Laboratoire de Physique des Particules (LAPP), Annecy-le-Vieux (Francia)
1995 **Dottorato di Ricerca in Fisica** presso l'Università di Napoli "Federico II"
1991 **Laurea in Fisica** conseguita con Lode presso l'Università di Napoli "Federico II"
Maturità Classica

COMPETENZE PERSONALI

Esperimenti e Progetti

Membro dei seguenti Esperimenti o Progetti:

- dal 1998: **Esperimento ATLAS al CERN**
 - studio delle interazioni protone-protone a 14 TeV al collisore LHC
- dal 1989 al 2000: **Esperimento L3 al CERN**
 - studio delle interazioni elettrone-positrone da 90 a 210 GeV al collisore LEP
- dal 2010: **Progetto PON-RECAS.**
 - PON Ricerca e Competitività 2007-2013, Avviso 254/Ric
 - Rete di calcolo per SuperB e altre applicazioni per la realizzazione di data centres per il calcolo distribuito
- dal 2013 al 2015: **Progetto PRIN STOA-LHC**
 - PRIN 2010-2011 (20108T4XTM)
 - sviluppo di tecnologie per l'ottimizzazione dell'accesso ai dati LHC mediante tecnologie Grid e Cloud
- dal 2019: **Progetto PON-IBISCO**
 - PON Ricerca e Innovazione 2014-2020
 - Potenziamento Infrastruttura di Ricerca IPCEI-HPC-BDA

Responsabilità Scientifiche

Responsabilità e Incarichi di Coordinamento attuali:

- dal 2019: **Project Office Manager** di ATLAS per le attività di Fase2
- dal 2018: **Coordinatore Scientifico del PON IBiSCo**. PON Ricerca e Innovazione 2014-2020, Avviso 424/2018. Nomina del Presidente INFN del 15 Maggio 2018
- dal 2018: **responsabile nazionale della sigla C3S** in CCR
- dal 2017: **responsabile nazionale della sigla RECAS** in CCR
- dal 2017: **membro del "Comitato di Coordinamento delle Attività di Calcolo Scientifico INFN" (C3S)** con mandato quadriennale. Disposizione del presidente INFN del 25 Gennaio 2017
- dal 2015: **membro del B-Factory Programme Advisory Committee (BPAC) dell' esperimento Belle II**
- dal 2014: **membro del Collaboration Board di ATLAS**.
- dal 2014: **Team Leader di ATLAS della Sezione di Napoli**. Secondo mandato triennale rinnovato nel 2017
- dal 2012: **membro della Commissione Calcolo e Reti INFN (CCR)** come osservatore della CSN1
- dal 2008: **membro del Worldwide LHC Computing Grid (WLCG) Collaboration Board**
- dal 2005: **responsabile del Tier2 di ATLAS di Napoli**

Responsabilità e Incarichi di Coordinamento passati:

- 2012 - 2020: **membro della Commissione Scientifica Nazionale 1 INFN (CSN1)**. Secondo mandato quadriennale rinnovato nel 2016
- 2017 – 2019: **membro del "CNAF Infrastructure Advisory Committee" (CIAC)**. Disposizione del presidente INFN del 22 Novembre 2017
- 2016 – 2020: **membro del "Comitato di Gestione del Progetto ReCaS"** in rappresentanza dell'INFN
- 2016 - 2019: **chair dell' International Computing Board di ATLAS (ICB)**. Secondo mandato biennale rinnovato nel 2018
- 2012 – 2017: **membro del Comitato Tecnico Scientifico (CTS) del CNAF**. Due mandati
- 2014 – 2015: **chair del Computing Scrutiny Group di ATLAS**
- 2012 – 2014: **membro del Computing Scrutiny Group di ATLAS**
- 2012 – 2014: **membro del Consiglio Scientifico del Master in "Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni"** della Facoltà di Scienze dell' Università di Napoli Federico II
- 2011 – 2012: **chair del Computing Speaker Committee di ATLAS**
- 2009 – 2011: **membro del Computing Speaker Committee di ATLAS**
- 2007 – 2012: **Responsabile Nazionale del Computing di ATLAS**. 3 mandati
- 2007 – 2012: **membro del Comitato di Gestione del CNAF**
- 2007 – 2012: **membro dell' Executive Board del progetto INFN-GRID**
- 2007 – 2012: **membro dell' International Computing Board (ICB) di ATLAS**
- 2006 – 2008: **deputy della Federazione dei Tier2 Italiani di ATLAS**
- 2005 – 2007: **membro del "Gruppo di Coordinamento Italiano delle Attività di Software e Computing" di ATLAS**
- 2004 – 2007: **membro del Trigger & Data Acquisition Institute Board (TDIB) di ATLAS**
- 2000 – 2001: **membro del "Comitato Italiano per il Software dei Muoni" di ATLAS**
- 1994 – 1997: **deputy responsabile della Ricostruzione dei Muoni di L3**. Responsabile della ricostruzione degli RPC

Abilitazioni Scientifiche Nazionali

ASN 2012: Abilitazione alla Prima Fascia per il Settore Concorsuale 02/A1 Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali

Principali Attività Professionali

• Fisica dei quark pesanti

◦ Esperimento L3:

- Studio dei decadimenti $Z \rightarrow b\bar{b}$ e misura dell'Asimmetria di Carica Forward-Backward e delle

Oscillazioni dei Mesoni B

▪ **Rivelatori RPC**

▫ **Esperimento L3:**

- Sistema di Trigger Muonico con i rivelatori RPC nella parte Forward-Backward del detector
- Simulazione e Ricostruzione nel software framework dell'esperimento e analisi dei dati

▫ **Esperimento ATLAS:**

- Sistema di Trigger Muonico di Primo Livello con i rivelatori RPC nella parte Barrel del detector
- Caratterizzazione, costruzione, test e installazione dei rivelatori
- Studio e simulazione del trigger muonico di primo livello

▪ **Supersimmetria**

▫ **Esperimento L3:**

- Ricerca di chargini, neutralini e gravitini leggeri nell' ambito del Modello Supersimmetrico Minimale

▫ **Esperimento ATLAS:**

- Ricerca di neutralini nell' ambito del Modello Supersimmetrico Minimale

▪ **Computing**

▫ **Esperimento ATLAS:**

- Gestione del Tier2 di Napoli
- Computing Distribuito, analisi delle performance e studio delle risorse di calcolo necessarie per le attività dell' esperimento
- Studio dell' evoluzione dei Modelli di Calcolo.

▫ **INFN:**

- studio dell' evoluzione dell' infrastruttura di calcolo scientifico nazionale
- Evoluzione dei modelli di calcolo
- Referaggio degli esperimenti della CSN1
- Referaggio del Tier1 del CNAF e studio della sua evoluzione

▫ **Progetto PRIN-STOA:**

- sviluppo di tecnologie di rete per il computing LHC

▫ **Progetto PON-RECAS:**

- Potenziamento e gestione del centro di calcolo RECAS della Sezione di Napoli che ospita i Tier2 di ATLAS e Belle II

▫ **Progetto PON-IBISCO (progetto sottomesso):**

- Potenziamento dell'infrastruttura di calcolo IPCEI-HPC-BDP (già DHTCS) e realizzazione di un'infrastruttura digitale distribuita tra i siti dell'Italia Meridionale

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Francese	B2	B2	B1	B1	A2
Spagnolo	A2	A2	A2	A2	A1

ULTERIORI INFORMAZIONI –
attestanti l'attività scientifica, di
coordinamento e di terza missione

Contributi a Congressi e
Workshop Nazionali e
Internazionali

- **The INFN Scientific Computing Infrastructure: present status and future evolution**, “CHEP 2018, Computing in High Energy Physics”, Sofia, Luglio 2018
- **The Evolution of the Computing Infrastructure to cope with technology innovation and future experiments needs**, “Workshop on Future Detectors for HL-LHC”, Trento, Marzo 2014
- **ATLAS: strategie per l'analisi**, “Workshop congiunto della CCR e di INFN-GRD”, Palau, Maggio

2009

- **Powerfarm: a power and emergency management thread-based software tool for the ATLAS Napoli Tier2**, “CHEP 2009, Computing in High Energy Physics”, Praga, Marzo 2009
- **Distributed analysis for the ATLAS Experiment in the S.Co.P.E Project**, “Workshop finale dei Progetti Grid del PON Ricerca 2000-2006”, Catania, Febbraio 2009
- **L’esperienza ATLAS**, “Conferenza Nazionale Italian E-Science 2008”, Napoli, Maggio 2008
- **Software, Computing & Challenges nei Tier-2 in ATLAS**, “IV Workshop Italiano sulla Fisica di ATLAS e CMS”, Bologna, Novembre 2006
- **The RPC Level 1 Trigger System of the ATLAS Muon Spectrometer at LHC**, “2003 IEEE Nuclear Science Symposium”, Portland (USA), Ottobre 2003
- **Results on Long Time Performances and Laboratory Tests on the L3 RPC system at LEP**, “Aging Phenomena in Gaseous Detectors”, Amburgo (GER), Ottobre 2001
- **The K^0 , K^0 , final state in Two-Photon Collisions and Glueball Searches**, “Panic 99 – XV Particles and Nuclei International Conference”, Uppsala (SVE), Giugno 1999
- **Ricerche di Particelle Supersimmetriche da eventi con stato finale fotonico**, “NaLEP, X Convegno sulla Fisica del LEP”, Napoli, Aprile 1998
- **The RPC Trigger System in L3: History and Current Status**, “IV International Workshop on Resistive Plate Chambers and related detectors”, Napoli, Ottobre 1997
- **Ricerca di Particelle Supersimmetriche a L3**, “Congresso del Centenario della Società Italiana di Fisica”, Como, Ottobre 1997 (poster)
- **SUSY Searches at LEP2 with the L3 experiment**, “Lake Louise 1997 Winter Institute”, Lake Louise (CAN), Febbraio 1997
- **A Measurement of the Branching Ratio $b \rightarrow \nu$** , “April Meeting of the American Physical Society”, Washington (USA), Aprile 1995
- **The RPC Trigger System of the L3 Forward-Backward Muon Detector**, “IV International Conference on Advanced Technology and Particle Physics”, Como, Ottobre 1994

Referaggi

- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **MUCOL** (2020-oggi)
- Referee del **Tier1 del CNAF** nel “CNAF Infrastructure Advisory Committee” (2017-oggi)
- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **GMINUS2** (2018-oggi)
- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **PADME** (2016-oggi)
- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **MEG** (2016-oggi)
- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **BELLE II** (2014-oggi)
- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **BES III** (2014-oggi)
- Referee della CCR INFN della sigla **CALCOLO** (2014-oggi)
- Referee della CSN1 INFN dell’ esperimento **COMPASS** (2013-oggi)
- Chair del gruppo di referaggio del **Tier1 del CNAF** (2016)
- Referee del **Sistema Informativo dell’ INFN** (2013-2016)
- Referee del **Tier1 del CNAF** (2013-2016)

Review Nazionali e Internazionali

- **13th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2020
- **US Computing Facilities Roadmap Assessment**, Chicago (USA), Aprile 2019
- **13th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2019
- **12th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2018
- **Belle Program Advisory Committee - Computing Resource Review**, CERN, Ginevra (Svizzera), Novembre 2017
- **11th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2017
- **Belle Program Advisory Committee - Computing Resource Review**, CERN, Ginevra (Svizzera), Dicembre 2016
- **Review del Progetto di Consolidamento dei Sistemi di Infrastruttura del CNAF**, CNAF, Bologna, Novembre 2016
- **Belle Program Advisory Committee - Focused Software & Computing Review**, KEK, Tsukuba (Giappone), Giugno 2016
- **10th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2016
- **Comitato Tecnico Scientifico del CNAF – Review del Tier1**, CNAF, Bologna, Maggio 2015

- **9th Belle Program Advisory Committee**, KEK, Tsukuba (Giappone), Febbraio 2015
- **Comitato Tecnico Scientifico del CNAF – Review del Tier1**, CNAF, Bologna, Febbraio 2014
- **Review dei Tier2 Italiani**, Presidenza INFN, Roma, Febbraio 2014
- **ATLAS Distributed Computing Review**, CERN, Ginevra (Svizzera), Novembre 2009

Paper Review

- Reviewer di **Reviews in Physics**

Organizzazione Congressi, Workshop e Scuole

- **Joint WLCG and HSF Workshop**, Napoli, Marzo 2018
- **XII Workshop ATLAS Italia – Fisica e Upgrade**, Napoli, Novembre 2017
- **Workshop CCR**, Laboratori Nazionali INFN del Gran Sasso, Maggio 2017
- **Workshop CCR**, Isola D'Elba, Maggio 2016
- **Workshop CCR**, Laboratori Nazionali INFN di Frascati, Maggio 2015
- **V Workshop ATLAS Italia**, Napoli, Maggio 2011
- **Workshop congiunto INFN-GRID & CCR**, Laboratori Nazionali INFN del Sud, Maggio 2010
- **III Scuola per utenti GRID**, CNAF, Bologna, Novembre 2009
- **Incontri di Fisica della Alte Energie (IFAE)**, Napoli, Aprile 2007
- **II Scuola Italo-Ellenica – The Physics of LHC**, Martignano (Lecce), Giugno 2005
- **II Workshop sulla Fisica di ATLAS e CMS**, Napoli, Ottobre 2004
- **I Scuola Italo-Ellenica – The Physics of LHC**, Martignano (Lecce), Febbraio 2004
- **I Workshop sulla Fisica di ATLAS e CMS**, Pisa, Ottobre 2004
- **Heavy Quarks and Leptons**, Vietri sul Mare (Salerno), Maggio 2002
- **ATLAS Muon Week**, Gaeta (Frosinone), Giugno 2001
- **NaLEP, X Convegno sulla Fisica del LEP**, Napoli, Aprile 1998
- **IV Int. Workshop on Resistive Place Chambers and related detectors**, Napoli, Ottobre 1997

Attività Didattica e Concorsi

- Corso di **"Interazioni Fondamentali - Modulo Sperimentale"**, Dottorato di Ricerca in Fisica Fondamentale e Applicata, Università di Napoli "Federico II", ciclo IXX
- membro del Consiglio Scientifico del Master in **"Tecnologie per il Calcolo Scientifico ad Alte Prestazioni"** della Facoltà di Scienze dell'Università di Napoli Federico II
- Correlatore di 3 Tesi di Laurea presso l'Università di Napoli "Federico II"
- Correlatore di 4 Tesi di Dottorato presso l'Università di Napoli "Federico II"
- Membro della commissione di concorso biennale per l'attribuzione di Assegni di Ricerca, costituita con disposizione del presidente INFN 12544 del 24-01-2008. 8 concorsi (12452/07, 12987/08, 13073/09, 13145/09, 13221/09, 13386/09, 13387/09, 13388/09)
- Membro di commissioni per 2 concorsi articoli 15 per la sezione INFN di Napoli (NA/C6/250 e NA/C6/238), 2008

Procedure di Gara di Importo Superiore a 50 k€

Responsabile Unico del Procedimento:

- 2020: Bando GE 12420 – Fornitura di sistemi di storage per la sezione di Napoli per il progetto IBISCO– 1.202 k€
- 2020: Bando GE 12420 – Fornitura di nodi di calcolo scientifico per applicazioni HTC e Cloud per la sezione di Napoli per il progetto IBISCO– 1.515 k€
- 2020: Bando GE 12365 – Fornitura server di calcolo scientifico con GPU per la sezione di Napoli per il progetto IBISCO– importo 400 k€
- 2018: Bando GE 11822 – Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Frascati, Milano, Napoli e Roma – importo 208 k€
- 2013: Bando GE 9855 – Fornitura sistemi di calcolo, storage e rete per le sezioni di Bari, Catania e Napoli e gruppo collegato di Cosenza per il progetto RECAS – importo 2.147 k€
- 2013: Bando GE 9753 – Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Frascati, Milano, Napoli e Roma – importo 210 k€
- 2012: Bando GE 9613 - Fornitura sistemi di calcolo per le sezioni di Bari, Catania e Napoli e gruppo collegato di Cosenza per il progetto RECAS – importo 120 k€
- 2012: Bando GE 9502 - Fornitura in opera di attrezzature per il data centre di Napoli per il progetto RECAS – importo 351,5 k€
- 2010: Bando GE 8725 - Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Napoli, Milano e Roma – importo 270 k€

- 2008: Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Napoli, Milano e Roma – importo 201 k€
- 2008: Fornitura di sistemi di storage per i Tier2 di ATLAS di Napoli, Milano e Roma – importo 203 k€
- 2009: Fornitura di sistemi di calcolo per i Tier2 di ATLAS di Frascati, Napoli, Milano e Roma – importo 146 k€

Presidente di Commissione di Gara:

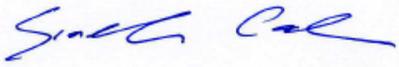
- 2012: Bando GE 9537 – Accordo Quadro per fornitura di un sistema di storage al Tier1 del CNAF – importo 1052 k€

Membro di Commissione di Gara:

- 2010: Bando GE 8833 – Fornitura di sistemi di calcolo per il Tier1 e i Tier2 degli esperimenti CMS, ATLAS e ALICE – importo 1050,967 k€

Napoli, 2 Dicembre 2020

Dr. Gianpaolo Carlino



Curriculum di Pasquale Migliozzi

Sommario

<i>Informazioni generali</i>	2
<i>Sintesi curriculare</i>	2
Sintesi dell'attività scientifica	3
Responsabilità scientifiche e incarichi istituzionali	5
Altri incarichi e riconoscimenti per attività scientifica e tecnologica	6
Attività di coordinamento	7
Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico	7
Attività di formazione e di divulgazione scientifica	8
Organizzazione di eventi di terza missione	8

Informazioni generali

- **Cognome e Nome:** Migliozi Pasquale
- **Data e luogo di nascita:** 15 giugno 1969, Carinola (Caserta)
- **Residenza:** via Croce 50, Casale di Carinola (Caserta)
- **Cittadinanza:** italiana
- **Codice Fiscale:** MGLPQL69H15B781L
- **Stato civile:** separato
- **Campo di interesse:** Fisica Sperimentale delle Particelle Elementari/ Fisica Sperimentale delle Astro-particelle

Sintesi curriculare

- **Diploma di maturità scientifica** con votazione 60/60 conseguito presso il Liceo Scientifico "E. Majorana" di Sessa Aurunca (CE), luglio 1988.
- **Laurea in Fisica**, 110/110 con Lode, Università di Napoli "Federico II", luglio 1993.
Tesi di Laurea: *Realizzazione e test del calorimetro elettromagnetico ad alta risoluzione per l'esperimento CHORUS*. Relatori: Dr. A. Ereditato, Prof. P. Strolin
- Dal 1 novembre 1993 al 31 ottobre 1996
Borsa di Dottorato di Ricerca presso l'Università di Napoli, risultando 1° classificato nella graduatoria finale del concorso.
- **Dottorato di Ricerca in Fisica**, Università di Napoli "Federico II", 1997.
Tesi di Dottorato: *Determinazione di un limite per le oscillazioni di neutrino $\nu_\mu \rightarrow \nu_\tau$ nell'esperimento CHORUS*. Supervisor: Dr. A. Ereditato, Prof. P. Strolin
- Dal 1 settembre 1997 al 31 settembre 2000
Fellowship CERN presso la Divisione di Fisica Sperimentale (EP).
- Dal 1 aprile 1999 al 31 dicembre 2006
Ricercatore III livello presso la Sezione INFN di Napoli.
- Dal 1 gennaio 2007 a oggi
Ricercatore II livello presso la Sezione INFN di Napoli.
- Dal 5 ottobre 2018 a oggi
ASN 2016: Abilitazione alla Prima Fascia (Professore Ordinario) per il Settore Concorsuale 02/A1 Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali
- **In possesso dei requisiti necessari (per numero autori minore di 500) per essere Commissario ai concorsi**
 - Numero di articoli pubblicati negli ultimi 10 anni (al 31-12-2018): 99. Requisito 56
 - Numero di citazioni negli ultimi 15 anni (al 31-12-2019): 3835. Requisito 2616
 - H-index negli ultimi 15 anni (al 31-12-2019): 31. Requisito 32

- **Co-titolare del corso “astrofisica nucleare” per un totale di 3CFU per gli anni accademici 2018/2019, 2019/2020 e 2020/2021, corso di Laura Magistrale in Fisica, Università degli Studi di Salerno.**

Sintesi dell’attività scientifica

Ricerca di oscillazioni di neutrino $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_{\tau}$ in esperimenti a “short-baseline” (CHORUS) e $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_{\tau}$ e $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_e$ a “long-baseline” (OPERA)

1/9/1997-31/8/2000 Fellowship CERN presso la Divisione di Fisica Sperimentale (EP).

1993-2007 Esperimento CHORUS: partecipazione alla realizzazione del calorimetro, sua messa in opera e responsabilità della sua calibrazione. Studio delle oscillazioni di neutrino $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_{\tau}$ e $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_e$ e responsabilità dell’analisi che ha portato alla pubblicazione dei primi due articoli sulle oscillazioni di neutrino.

1997-1998 Proposta di esperimento TOSCA: responsabilità della progettazione e della realizzazione delle prove su fascio di prototipi del rivelatore.

1998-2000 Progetto del fascio di neutrini dal CERN al Gran Sasso. Ho fatto parte del working group congiunto CERN-INFN che ha portato alla progettazione del fascio.

1997-2012 Esperimento OPERA: partecipazione all’esperimento sin dalla Lettera di Intenti, alle prove su fascio di prototipi del rivelatore, allo sviluppo del software, al calcolo della sensitività, alla preparazione del Proposal, alla presa dati e all’analisi dei primi dati che hanno portato alla scoperta del primo τ “apparso” nel fascio ν_{μ} del CNGS. Sono stato Physics Coordinator dall’inizio dell’esperimento fino al 2008, quando sono stato eletto Deputy Spokesperson.

2005-2011 Responsabile del gruppo OPERA di Napoli

2000 Autore di un articolo di rassegna sulla ricerca delle oscillazioni di neutrino in esperimenti utilizzando fasci prodotti agli acceleratori “*Accelerator studies of neutrino oscillations*” La Rivista del Nuovo Cimento Volume 23, Issue 12, 2000, Pages 1-136.

Il lavoro contiene un’introduzione alla fenomenologia delle oscillazioni di neutrino e alle diverse tecniche per la loro ricerca. Segue una discussione critica dei risultati sperimentali, ottenuti con o senza gli acceleratori e non, che indicano un’evidenza del fenomeno delle oscillazioni.

2008 Autore del capitolo “*The OPERA experiment in the CNGS beam*” pubblicato nel libro “Neutrino Oscillations. Present Status and Future Plans” (World Scientific Publishing Co.) ISBN 978-981-277-196-4.

Prospettive per futura sperimentazione in fisica del neutrino

2002-2007 Oscillazioni di neutrino a una Neutrino Factory: ho studiato le potenzialità di un esperimento à la OPERA e proposto il cosiddetto “silver channel” per migliorare la sensitività nella misura dei parametri di mescolamento.

2006-2012 Oscillazioni di neutrino a una Neutrino Factory: ho proposto un rivelatore à la OPERA in campo magnetico.

2004-2012 Oscillazioni di neutrino a un β -beam: ho proposto apparati sperimentali che in sinergia con i neutrini atmosferici permettono di migliorare la sensitività nella misura dei parametri di mescolamento.

2004-2005 Proposta di un metodo per la produzione di intensi fasci di neutrini mediante l'utilizzo di laser di alta potenza.

2006 Partecipazione al gruppo di studio Commissione I dell'INFN per il futuro delle alte energie in esperimenti a bersaglio fisso. Lo scopo del gruppo di studio è stato quello di identificare quali temi di ricerca, tradizionalmente sviluppati in esperimenti a bersaglio fisso, presentino spazi per ulteriore sperimentazione. Insieme ad altri colleghi mi sono occupato della parte relativa a futuri esperimenti con neutrini. Il risultato di questo lavoro è stato pubblicato su Physics Reports: "*The high intensity frontier*" Physics Report Volume 434, Issues 3–4, November 2006, Pages 47–111.

Fisica del charm in interazioni di neutrino e studio di interazioni di neutrino

1998-2012 Ho proposto numerosi studi e iniziative per ricerche sulla fisica del charm in eventi indotti da neutrino sia dal punto di vista sperimentale, mediante l'analisi di dati di CHORUS, che dal punto di vista fenomenologico in collaborazione anche con colleghi teorici. Il culmine di questa attività è stato l'invito alla scrittura di una monografia su Physics Report dal titolo "*Charm physics with neutrinos*".

2000-2001 Studio delle potenzialità di una Neutrino Factory per la fisica del charm. In questo ambito sono stato membro del working group del CERN "Prospects For Neutrino Deep-Inelastic Scattering Studies at the Neutrino Factory". Questo lavoro è stato incluso nel rapporto per l'European Committee for Future Accelerators (ECFA) e pubblicato con titolo "*Physics at the front-end of a neutrino factory: a quantitative appraisal*".

2001-2006 Proposta della misura delle molteplicità di particelle cariche e dei frammenti nucleari prodotti in interazioni di corrente carica nelle emulsioni dell'esperimento CHORUS.

2002 Autore del capitolo "*Heavy quark studies with nuclear emulsions*" pubblicato in un libro in onore di Roberto Salmeron (AIAFEX, Rio de Janeiro) ISBN 85-85806-02-8.

Fisica delle astro-particelle

2012-ad oggi Esperimento ANTARES: responsabilità del monitoring e della calibrazione off-line dell'apparato.

2012-ad oggi Esperimento KM3NeT: studio delle caratteristiche dei fotomoltiplicatori da 3". In questo ambito è stata scoperta e risolta una sottile anomalia nel funzionamento dei fotomoltiplicatori. La soluzione è basata su un metodo innovativo da me proposto.

2013-ad oggi Esperimento KM3NeT: responsabilità dell'integrazione e della calibrazione di tutti i fotomoltiplicatori dell'esperimento.

2013-ad oggi Esperimento KM3NeT: : ho coordinato le attività che hanno portato alla realizzazione di un laboratorio per l'integrazione e la calibrazione dei Digital Optical Modules (DOMs) dell'esperimento. Al momento il sito di Napoli è uno dei più grandi, in termini di capacità produttive, della Collaborazione.

2015-ad oggi Esperimento KM3NeT: membro dello Steering Committee in quanto responsabile di tutte le attività collegata ai fotomoltiplicatori: dalla definizione delle specifiche tecniche all'approvvigionamento, dalla calibrazione in laboratorio alla determinazione delle performance dopo l'installazione sottomarina.

2015-ad oggi Esperimento KM3NeT: ho coordinato le attività che hanno portato alla realizzazione a Napoli di un laboratorio per l'integrazione e la calibrazione delle Detection Units di KM3NeT. Il risultato di questa attività è stato la realizzazione delle prime 3 Detection Units installate nel sito italiano di KM3NeT.

2016-ad oggi Esperimento KM3NeT: proposta e realizzazione di un laboratorio aperto a tutti i gruppi della Collaborazione, presso il centro CIRCE (Università della Campania "Luigi Vanvitelli" e INFN-Napoli), per l'integrazione delle Detection Units.

2013-ad oggi Esperimento KM3NeT: ho proposto lo studio di sensibilità per la rivelazione dei cosiddetti neutrini GZK. Questa attività è ora svolta in collaborazione di una dottoranda.

2016-ad oggi Esperimento KM3NeT: ho avviato una collaborazione con il gruppo di teorici di Napoli per l'analisi dati di ANTARES e KM3NeT. A partire dal 2016 tale gruppo è entrato a far parte stabilmente delle Collaborazioni Antares e KM3NeT. Attualmente stiamo studiando con i dati di ANTARES l'eccesso di eventi osservato in IceCube nell'intervallo 60-100 TeV e spiegabile in termini di Materia Oscura.

2013-ad oggi Esperimento KM3NeT: avendo proposto l'utilizzo delle risorse del PON RECAS per KM3NeT, ho coordinato le attività di un gruppo di lavoro che ha elaborato il modello di calcolo dell'esperimento.

2015-ad oggi Responsabile del gruppo KM3NeT di Napoli.

2017-ad oggi Insieme al Prof. Miele ho proposto e organizzato il workshop PAHEN (Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos) che ha visto la partecipazione di oltre 50 dei maggiori esperti del settore. Visto il successo del format, si è deciso di formare un Scientific Advisory Committee (M. Ahlers, F. Halzen, A. Kouchner, M. Lemoine, K. Murase, E. Lisi, G. Miele, P. Migliozzi, E. Resconi, E. Waxman, E. Zas) che curerà le prossime edizioni del workshop.

2018-ad oggi Visto il crescente interesse verso i fotomoltiplicatori di piccole dimensioni, insieme alla Dott.ssa G. De Rosa abbia organizzato il workshop NEPTUNE (New and Enhanced Photosensor Technologies for Underground/underwater Neutrino Experiments) il cui scopo è quello far incontrare gli esperti delle Collaborazioni coinvolte in questo settore e le principali aziende produttrici sia di fotomoltiplicatori che di elettronica.

2013 Autore del capitolo "*Astroparticle Physics and Cosmology in the LHC Era: Developments and Perspectives*" pubblicato nel libro "*Large Hadron Collider (LHC): Phenomenology, Operational Challenges and Theoretical Predictions*" (Nova Science Publishers, Inc.) ISBN 978-1-62948-176-0.

2017 Autore del capitolo "*The ReCaS infrastructure for the neutrino astronomy with KM3NeT*" pubblicato nel libro "*High Performance Scientific Computing Using Distributed Infrastructures Results and scientific applications derived from the Italian PON ReCaS Project*" (World Scientific Publishing) ISBN 978-981-4759-70-0.

Responsabilità scientifiche e incarichi istituzionali

Esperimento CHORUS

- Coordinatore delle attività sperimentali legate al funzionamento del calorimetro (elettromagnetico e adronico) dell'esperimento;
- Run-Coordinator per un periodo di presa dati di CHORUS nel 1997, con la responsabilità del funzionamento dell'esperimento;
- Coordinatore del run di calibrazione dei rivelatori elettronici dell'esperimento CHORUS, svolto nel 1998 dopo la fine della presa dati con neutrini;

- Membro di comitati interni a CHORUS per rivedere ed approvare i lavori di analisi da pubblicare.

Proposta di esperimento TOSCA

Ho coordinato l'attività del gruppo di fisici che ha sviluppato il software di ricostruzione e del monitoring on-line utilizzato durante le prove su fascio dei prototipi di rivelatore.

Esperimento OPERA

- Physics Coordinator dell'esperimento a partire dalla sua approvazione nel 2001;
- Incaricato di presentare il Proposal dell'esperimento ai comitati scientifici del CERN e del Gran Sasso;
- Membro dell'Editorial Board per la preparazione del Proposal dell'esperimento;
- Coordinazione del Working Group che ha valutato le prestazioni dell'esperimento per la preparazione del Proposal;
- Coordinazione della progettazione e realizzazione delle prove su un fascio di elettroni a DESY di prototipi dell'esperimento;
- Responsabile del gruppo OPERA di Napoli, dal 2005 al 2011;
- Membro del Collaboration Board e dell'Executive Board di OPERA fino al 2012;
- Deputy Spokesperson dell'esperimento OPERA dal 2008 al 2012.

Esperimenti Antares e KM3NeT

- Membro dell'Institute Board di Antares dal 2012
- Membro dell'Institute Board di KM3NeT dal 2012;
- Membro del Technical Coordination Team dal 2014;
- Dal 2015 responsabile di tutte le attività legate ai fotomoltiplicatori di KM3NeT;
- Responsabile del gruppo KM3NeT di Napoli dal 2015;
- Membro dello Steering Committee di KM3NeT dal 2015.

Altri incarichi e riconoscimenti per attività scientifica e tecnologica

- Membro del gruppo di lavoro istituito dal CERN per la progettazione del fascio di neutrini dal CERN al Gran Sasso (CNGS)
- Membro del gruppo di lavoro "High Intensity Frontier" istituito dalla Commissione 1 dell'INFN
- Membro della Commissione per PROCEDURE SELETTIVE PER LA FORMULAZIONE DI GIUDIZI DI IDONEITA' PER LA EVENTUALE COSTITUZIONE DI RAPPORTI DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO DI PERSONALE RICERCATORE E TECNOLOGO DI III LIVELLO. Bando n. 13153/2009 - Ricercatore - fisica sperimentale
- Presidente della Commissione di aggiudicazione della procedura negoziata per la fornitura di 13000 fotomoltiplicatori necessari per il potenziamento del telescopio di neutrini per il progetto I.D.MAR-PO FESR 2010/2020 azione 1.5.1 – Laboratori Nazionali del Sud

Attività di coordinamento

- Membro del consiglio scientifico del Groupement de Recherche (GDR) istituito da CEA e CNRS
- Membro del Collegio di Dottorato di Ricerca in Matematica, Fisica e applicazioni per l'Ingegneria
- Referee di articoli sulla fisica delle oscillazioni di neutrino e su nuove tecniche sperimentali per le riviste internazionali:
 - **New Journal of Physics**
 - **Journal of Physics G**
 - **IEEE Transactions on Nuclear Science**
 - **Journal of Instrumentation**
- Membro del Comitato Organizzatore Locale per la “5th International School on Neutrino Factories and Superbeams.
- Membro del Comitato Organizzatore Locale per la “7th International Workshop on Neutrino Factories and Superbeams.
- Co-convener della sessione “Neutrini e Fisica Astroparticellare” degli Incontri di Fisica delle Alte Energie nel 2007 (IFAE07).
- Co-convener della sessione “Oscillations at high energies” del Neutrino Oscillation Workshop 2010 (NOW2010).
- Co-organizzatore della Conferenza COMUNICARE FISICA 2014
V EDIZIONE CONFERENZA-WORKSHOP NAZIONALE, MERCOLEDÌ 8 OTTOBRE 2014 - VENERDÌ, 10 OTTOBRE 2014.
- Co-convener della sessione “Detection technique: photon” del VLVnT-2015: Very Large Volume Neutrino Telescope.
- Responsabile Scientifico per il padiglione “Odissea nello Spazio” realizzato per la 30^a edizione di Futuro Remoto svoltosi a Napoli dal 7 al 10 Ottobre 2016
- Co-chair del Workshop “Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos (PAHEN)”, Napoli, 25 - 26 September 2017
- Membro dello Scientific Advisory Board del Workshop “Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos (PAHEN)”, Napoli, 25 - 26 September 2017
- Membro dello Scientific Advisory Board del Workshop “Perspectives in Astroparticle physics from High Energy Neutrinos (PAHEN)”, Berlin, 25 - 27 September 2019
- Membro dello Scientific Committee della “NIC-2018 Satellite School on experimental and theoretical methods in Nuclear Astrophysics with applications”, Caserta, 18 – 22 June 2018
- Co-chair del Workshop “New and Enhanced Photosensor Technologies for Underground/underwater Neutrino Experiments (NEPTUNE)”, Napoli, 18 - 21 July 2018
- Responsabile dell’Obiettivo Realizzativo 4 e dell’unità operativa di Napoli del progetto PACK (PIR01_00021) Potenziamento Appulo Campano di KM3NeT

Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico

- In data 27 Luglio 2017 è stato depositato un brevetto (Titolo: Apparato, sistema e metodo di generazione di numeri casuali; Riferimento: P2868IT00) di cui sono co-inventore insieme al Dott. Carlos Maximiliano Mollo. La CNTT dell’INFN a seguito delle verifiche effettuate da terze parti, ha provveduto a richiedere il deposito internazionale per il brevetto.

- Il brevetto di cui sono co-inventore ha partecipato alla call TECH UP – R&I (Ricerca e Innovazione) classificandosi al 1° posto nella classifica dei 19 progetti selezionati per la fase finale, dagli iniziali 111, essendo ritenuti di potenziale applicabilità all'interno delle Grandi Imprese.
- Vincitore di un finanziamento nell'ambito della call "Research 4 Innovation – 2020" della CNTT dell'INFN per la realizzazione di un prototipo del brevetto.

Attività di formazione e di divulgazione scientifica

- **1998** P. Migliozzi and P. Strolin, *Neutrino 98: Conference Report*. CERN COURIER, Volume 38 No.6, September 1998. Report sulla XVIIIth International Conference on *Neutrino Physics and Astrophysics* 4-9 June 1998, Takayama, Japan.
- **2002-ad oggi** ho tenuto seminari presso numerose scuole superiori di II° grado della Campania e del Lazio.
- **2011** co-autore di un articolo di divulgazione scientifica sulla rivista Le Scienze (*L'ago nel pagliaio* Le Scienze, n. 509, Gennaio 2011) in cui veniva discussa la ricerca delle oscillazioni $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_{\tau}$ nell'esperimento.
- **Dal 2012-al 2017** co-responsabile, insieme al Prof. Luca Lista, delle attività di divulgazione scientifica della Sezione INFN di Napoli.
- **Dal 2012- al 2017** ho ideato e curato, insieme al Dott. Luca Lista e in collaborazione con Città della Scienza, un ciclo di seminari per le scuole superiori di II° grado della Campania dal titolo "Seminari didattici dell'INFN" che si svolge annualmente. Questi seminari affrontano i temi più attuali ed interessanti della fisica in cui è coinvolta l'INFN. L'evento è ormai giunto alla quinta edizione e prevede circa 10 seminari ad ognuno dei quali ha partecipato in media un centinaio di studenti.

Organizzazione di eventi di terza missione

- **2014** sono stato co-organizzatore di ComunicareFisica, una Conferenza-Workshop nazionale sulle tematiche e sulle metodologie della comunicazione della fisica e delle altre scienze.
- **2015/2016/2017** ho coordinato l'attività della Sezione di Napoli che ha portato alla sottomissione, e alla sua successiva approvazione e realizzazione, di un progetto espositivo rivolto al pubblico non specialistico per le edizioni 2015, 2016 e 2017 di Futuro Remoto.
- **2016** co-referente, insieme al Dott. Luigi Coraggio e il Prof. Luca Lista, per Napoli della CALL MSCA-NIGHT-2017 che con il progetto "MADE IN SCIENCE" ha vinto un finanziamento europeo per realizzare un evento legato alla "Notte dei ricercatori 2016".
- **2016** Responsabile Scientifico per il padiglione "Odissea nello Spazio" realizzato per la 30° edizione di Futuro Remoto svoltosi a Napoli dal 7 al 10 Ottobre 2016.
- **2016/2017** co-organizzatore della manifestazione "Notte dei Ricercatori-Spettri a Corte" tenutasi presso il CRS dell'SNA di Caserta Corso Trieste in collaborazione con il Dipartimento di Matematica e Fisica dell'Università della Campania "Luigi Vanvitelli".

Napoli, 2 dicembre 2020

INFORMAZIONI PERSONALI Fausta Candiglioti

 Calata Trinità Maggiore n. 53 - 80134 Napoli Italia

 0039 081676283  335 6833571

 fausta@na.infn.it

Sesso Femminile | Data di nascita 13/05/1959 | Nazionalità Italiana

Codice Fiscale CND FST 59E 53F 839W

ESPERIENZE PROFESSIONALI**Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) – Sezione di Napoli**

da ottobre 1995 ad oggi
da febbraio 1984 a ottobre 1995

Responsabile Amministrativo

Collaboratore di Amministrazione

Istituto Nazionale di Previdenza Sociale (INPS) – Sede di Milano

da gennaio 1983 a gennaio 1984

Assistente Amministrativo - Ufficio Riscatti

TITOLI DI STUDIO**Diploma di “Esperto in appalti Pubblici” voto 100/100**

da gennaio 2012 a dicembre 2012

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Scuola Nazionale dell’Amministrazione

Quattro corsi specialistici e di approfondimento tematico per un totale di 276 ore. Esame di verifica finale per ogni singolo corso. Conseguimento diploma a seguito della discussione di una tesi dinanzi ad una Commissione di esperti designata dalla Scuola.

Laurea Triennale in Scienze Politiche dell’Amministrazione voto 93/110

da settembre 2004 a ottobre 2008

Università degli studi di Napoli “Federico II”, Napoli

Diritto, Economia, Storia, Lingue Straniere, Sociologia, Statistica, Psicologia, Scienza Politica.

Licenza Liceale Classica

da settembre 1972 al luglio 1977

Liceo Classico Statale “Antonio Genovesi” - Napoli

SELEZIONE CORSI DI FORMAZIONE

18 e 19 novembre 2019

Corso di aggiornamento in materia fiscale e tributaria – superato test di verifica finale

30 settembre e 1 ottobre 2019

Trattamento compensi erogati a lavoratori autonomi occasionali, abituali e assimilati a lavoratori dipendenti – superato test di verifica finale

9, 10 e 11 aprile 2019

Rendicontazione e audit dei progetti Horizon 2020 – superato test di verifica finale

20 e 21 novembre 2018

La gestione del procedimento amministrativo riguardante il trattamento di missione in Italia e all'estero per il personale INFN – superato test di verifica finale

11 e 12 luglio 2018

Aggiornamenti in materia fiscale: IVA, IRPEF, imposta di bollo, fattura elettronica – superato test di verifica finale

COMPETENZE PERSONALI

Lingue Buona conoscenza della lingua inglese scritta e parlata

Conoscenza di base della lingua francese scritta e parlata

Competenze professionali In una realtà come quella della sezione di Napoli dell'INFN, con circa 400 ricercatori, tra dipendenti ed associati, impegnati in esperimenti distribuiti sul territorio nazionale ed estero, ho avuto modo di fare un'importante esperienza che ha accresciuto le mie capacità organizzative e di coordinamento, consentendomi di espletare l'impegnativo ruolo di responsabile amministrativo con maggiore competenza.

Inoltre, facendo parte di varie commissioni e gruppi di lavoro, ho acquisito una visione più completa del mondo della ricerca e delle sue problematiche.

Competenze in quanto responsabile del Servizio di Amministrazione:

- Coordinamento delle attività amministrativo-contabili;
- Gestione dei progetti nazionali ed internazionali;
- Gestione degli appalti e dei contratti;
- Collaborazione con il Direttore di Sezione per le attività volte al migliore funzionamento della struttura;
- Interazione con Enti ed Amministrazioni Pubbliche.

Partecipazione ad un gran numero di corsi di formazione, sia interni che esterni, in ambito contrattuale, manageriale, amministrativo-contabile, di gestione del personale, di gestione e rendicontazione dei fondi strutturali e dei contratti dell'Unione Europea.

Partecipazione a svariati gruppi di lavoro, relativi ad esempio alle attività per:

- la definizione e lo sviluppo del sistema informativo attualmente in uso;
- l'elaborazione delle proposte di semplificazione delle procedure amministrative;
- la predisposizione/configurazione della nuova piattaforma per le gare telematiche dell'INFN;
- la revisione del piano dei conti;
- la predisposizione del disciplinare per il fondo economale.

Competenze gestionali Gestione del personale afferente al Servizio di Amministrazione della Sezione di Napoli. Numerose nomine come presidente o membro nelle commissioni esaminatrici di concorsi interni ed esterni.

- Membro della Commissione Nazionale per la Formazione del Personale dell'INFN dal 2006 ad oggi.
- Membro della Commissione selezionatrice delle candidature dei dipendenti dell'Istituto interessati a far parte del CUG.
- Responsabile Amministrativo del PON_PIR01_00011 I.Bi.S.Co.
- Responsabile Amministrativo del PONa3_00007 Nafassy.
- Responsabile Amministrativo del PONa3_00052 Recas.
- Responsabile Amministrativo del PON 5077/21 Campus Grid.
- Responsabile Amministrativo per l'INFN del Centro Regionale di Competenza "Nuove Tecnologie per le attività Produttive".
- RUP e membro dell'Ufficio del RUP e di Commissioni Giudicatrici per gare sotto e sopra soglia.
- Financial Officer di diversi progetti finanziati dalla Commissione Europea.

Competenze tecniche Elevata competenza nell'utilizzo di portali quali ad esempio:

- per la gestione delle gare informatiche (MePA e ASP della Consip);
- per la rendicontazione dei progetti erogati dal MUR (Sirio);
- per la rendicontazione dei progetti erogati dalla regione Campania (Surf).

Utilizzo quotidiano degli applicativi Office, del DB Oracle e delle Business Intelligence.

Dati personali La sottoscritta Fausta Candiglioti, ai sensi del DPR 445/2000, consapevole della responsabilità penale prevista dall' art. 76 del D.P.R. 445/2000 per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate, dichiara che tutto quanto riportato nel curriculum vitae corrisponde a verità.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Napoli, 21 dicembre 2020

Fausta Candiglioti



PERSONAL INFORMATION

Carlos Maximiliano Mollo

📍 Contrada Spineta 12, 83100 Avellino (Italy)

☎ (+39)3428863368

✉ maximil@na.infn.it

Sex Male | Date of birth 06/07/1980 | Nationality Italian, Argentine

WORK EXPERIENCE

05/11/2018–Present

Researcher in Physics and Technology

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo via Cinthia, Ed. 6, 80126 Napoli (Italy)

www.na.infn.it

- research activity dedicated to the study of neutrino physics and cosmic radiation, focused on the application of detection techniques and data acquisition and transmission.
- Design, implementation and testing of synchronous digital systems based on programmable logic (FPGA) for the processing, organization and transmission of data from PMTs (Photo-Multiplier Tubes).
- research activity carried out within the framework of KM3NeT focused on the photomultiplier test methodologies.
- I am currently in charge of the KM3NeT optical module production (DOM) at the INFN section of Naples.
- Within the group of Naples I am also involved in the integration of the strings of KM3NeT.
- The research activity is also dedicated to the development of high performance detectors, especially photomultipliers and photodiodes.

Business or sector Physics reearch institute

04/01/2013–04/11/2018

Reseach Fellowship

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Napoli (Italy)

- Design, implementation and testing of data acquisition and transmission electronics for astroparticle physics experiments.
- Test on vacuum and solid state photomultipliers for astroparticle physics experiments.
- Design and implementation of automatic data acquisition systems.
- Design, simulation and realization of electron focusing systems.
- Development of photo-detectors based on silicon photomultipliers.
- Integration and test of optical modules for astrophysical neutrino submarine telescopes.

20/09/2010–19/09/2012

Scholarship

Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Napoli (Italy)

Research activity at the NEMO (Neutrino Mediterranean Observatory) group of the Naples Section of the INFN, under the supervision of Prof. Giancarlo Barbarino.

the Activity was focused on the design, development and test of the front-end electronics based on FPGA for the NEMO neutrino telescope.

EDUCATION AND TRAINING

01/10/2006–24/02/2010

Master degree in Physics

EQF level 7

Università degli Studi di Napoli "Federico II", Napoli (Italy)

Diploma Thesis: “*Progettazione, realizzazione e test dell’elettronica di Front-end dell’Esperimento NEMO*”.

Supervisor: Prof. Giancarlo Barbarino

PERSONAL SKILLS

Mother tongue(s) Italian, Spanish

Foreign language(s)

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
English	C1	C1	C1	C1	C1

Levels: A1 and A2: Basic user - B1 and B2: Independent user - C1 and C2: Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Communication skills ■ good capability in communicating scientific results to conferences and workshops.

Organisational / managerial skills leadership, currently local responsible of the KM3NeT Digital Optical Module integration at Napoli.

- Job-related skills
- Integration, test and validation of optical modules for astrophysical neutrino submarine telescopes.
 - Photomultiplier test and validation techniques: measurement systems in single photoelectron mode, measurement of dark counts, transit time, transit time spread, pre pulses, after pulses and delayed pulses.
 - Data acquisition and transmission techniques: design, implementation and testing of digital circuits on FPGA for reading and transmission of data produced by the PMTs of NEMO phase 2 and KM3NeT; behavioral simulations and timing on ISE (Xilinx) and ModelSim (Graphic Mentor) platforms.
 - Function test of synchronous digital circuits on Xilinx development boards;
 - Detection techniques: design, development and testing of semiconductor devices for photon detection; software simulation development of optical concentrator systems and their optimization;
 - automatic data acquisition techniques based on LabVIEW; measurements of photon detection efficiency on silicon photomultipliers (G-APD and MPPC); design and simulation of electron focusing systems.
 - Printed circuit board production techniques: design and drawing on CAD software of electronic circuits on multiple layers.

Digital skills

SELF-ASSESSMENT				
Information processing	Communication	Content creation	Safety	Problem solving
Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user

Digital skills - Self-assessment grid

- Programming languages and environments: Visual Basic, C, C ++, Java, HTML, LabVIEW, Matlab, VHDL, PHP, MySQL.
- Software usage: Microsoft Office package, Origin Lab, ISE Foundation, Cinema4D, Maya, Mach3 (CAM), Orcad, Autocad, Modelsim, Eagle, COMSOL Multiphysics.
- Operating systems: Windows, Linux, Mac OS.

ADDITIONAL INFORMATION

Publications Author of more than 40 publications

Projects Since 2011 member of the NEMO - KM3NeT collaboration.