

Contalbrigo Marco: Statement

Sono felice di far parte della Collaborazione JLab12 da quasi un decennio. Sono convinto che il JLab offra opportunità uniche per fare ricerca in fisica di eccellenza ad ampio spettro operando in esperimenti con la giusta scala di costi, tempi e coinvolgimenti personali. Per tutto questo non ho mai dubitato nell'assumere impegni e promuovere iniziative, certo della apertura scientifica della Collaborazione e del Laboratorio.

Nel propormi come candidato a Responsabile Nazionale, metto con piacere a disposizione il mio entusiasmo e la mia esperienza per promuovere tutti i progetti della comunità italiana, con lo scopo di mantenere la vivacità di iniziativa, la varietà di proposte e il ruolo di visibilità che la contraddistingue, forse riconosciuto più all'estero che in Italia.

I prossimi tre anni saranno densi di attività e, credo, di soddisfazioni, con la priorità di concludere i progetti di strumentazione in corso e di iniziare a vedere il ritorno dei tanti sforzi ed investimenti fatti. L'inizio della presa dati di tutte e quattro le sale sperimentali sarà continuo stimolo per le nostre ricerche e l'occasione per attirare nuovi collaboratori. La prospettiva di un futuro Electron-Ion Collider sarà occasione di promozione della nostra fisica e di ulteriori sviluppi di attività in sinergia.

Ho imparato l'importanza di lavorare in un clima sereno di cooperazione positiva. Ringrazio i precedenti Rappresentanti Nazionali per averci aiutati a far fronte ai tanti impegni, anche nelle difficoltà che attraversa il nostro campo di ricerca, mantenendo un ottimo rapporto di Collaborazione.

Se sarò eletto, farò del mio meglio per seguirne l'esempio.

Cordialmente, Marco.

Contalbrigo Marco: Curriculum

Luogo e data di nascita Thiene VI - 07/12/1971

TITOLI DI STUDIO:

18/12/1996 **Laurea in Fisica**
presso l'Università degli Studi di Padova, con votazione di 110 su 110 con lode
tesi: *Ricerca di neutrini del tau nel fascio di neutrini dell'SPS del CERN*
Relatore: prof. Milla Baldo-Ceolin. Esperimento: NOMAD (CERN)
premio di laurea "Prof. Italo Filosofo" bandito dall'Istituto Veneto
di Scienze, Lettere ed Arti, per la miglior tesi in Fisica dell'Università di Padova.

19/01/2001 **Dottore di ricerca in Fisica**
presso l'Università degli Studi di Ferrara
tesi: *Precise measurement of the $K_L \rightarrow \pi^0 \gamma \gamma$ decay*
Relatore: prof. Pietro Dalpiaz. Esperimento: NA48 (CERN)

INCARICHI DI RICERCA:

2005- Ricercatore INFN presso la Sezione INFN di Ferrara

2006-2012 Coordinatore gr. III della Sezione di Ferrara

2009- Responsabile Locale dell'esperimento JLab12

2008-2009 Responsabile Locale dell'esperimento HERMES

2016-2018 Convener del Deep Process Working Group di CLAS

2016-2018 Member-at-large Board of Directors del JLab User Group

2014- Coordinatore del progetto premiale CLASMED

2013- Project Leader del rivelatore RICH di CLAS12

2012-2014 Activity Leader del Join-Research Activity 3D-Mom di Hadron Physics 3 (HP3)

2011- Co-spokeperson del proposal PR12-11-111 al Jefferson Lab approvato con riserva

2009- Co-spokeperson dell'esperimento E-09-008 al Jefferson Lab

2010-2013 Deputy Spokeperson dell'esperimento HERMES

2010-2013 Analysis Coordinator dell'esperimento HERMES

2008-2013 Membro dell'Editorial Board dell'esperimento HERMES

2008-2012 Convener fisica del deep-inelastic-scattering con polarizzazione trasversa (HERMES)

2006-2010 Vice-responsabile del rivelatore dell'esperimento PAX

2006 (giugno) Period Coordinator della presa dati dell'esperimento HERMES

2003-2006 Convener fisica del deep-inelastic-scattering inclusiva (HERMES)

2002-2005 Target Coordinator dell'esperimento HERMES (per periodi a rotazione)

2016 Convener sessione "3D structure of the nucleon: TMDs", SPIN Conference

2015- Membro International Advisory Committee di POETIC

2014- Membro Comitato Promotore degli Incontri di Fisica Nucleare

2013 Convener sessione "Spin Physics", DIS Conference

2002- Membro Comitato Organizzatore di diverse Conferenze

2008- Editore dei proceedings di 4 Conferenze

2012- Peer-review Referee della rivista Physics Letter B

2015 Membro del comitato di review del progetto DIRC di GlueX

2009- Correlatore di 4 tesi di dottorato

2009- Correlatore di 3 tesi di laurea

Marco Contalbrigo è ricercatore dell'INFN, Sezione di Ferrara.

Dopo aver contribuito allo studio della Fisica Elettrodebole di interesse cosmologico (oscillazioni dei neutrini con l'esperimento NOMAD e violazione di CP nel settore dei kappa neutri con l'esperimento NA48), ha concentrato la sua attività nella Fisica Adronica e dello Spin. In questo campo stava infatti iniziando una rapida evoluzione che, promettendo di rispondere a domande fondamentali in attesa da anni di una spiegazione (crisi dello spin, asimmetrie di singolo spin, fattori di forma del protone), ha aperto nuovi campi di indagine della peculiare dinamica della forza forte in stati confinati.

È coautore di più di 180 pubblicazioni su riviste scientifiche con un corrispondente indice di Hirsch $h=50$.

È stato Coordinatore del gruppo di ricerca di Fisica Nucleare (gr. III) della Sezione di Ferrara, responsabile del gruppo sperimentale HERMES ed è ora responsabile del gruppo JLab12 (in cui collaborano 8 fisici e due tecnici) dell'INFN, Sezione di Ferrara. Ha ricoperto diversi ruoli di coordinamento e di responsabilità in esperimenti di deep-inelastic scattering, promuovendo lo sviluppo del campo innovativo dello studio tridimensionale della struttura del nucleone.

È stato Deputy spokesperson, Analysis Coordinator e membro dell'Editorial Board della Collaborazione HERMES, un esperimento precursore con numerose prime misure in questo campo. Si è occupato del bersaglio gassoso polarizzato interno all'anello di accumulazione HERA del DESY e di diverse analisi innovative legate ai gradi di libertà trasversi dei partoni: è stato Run Coordinator, Target Run Coordinator, Convener della Fisica Inclusiva e Convener della Fisica con polarizzazione trasversa.

Ha collaborato agli studi di fattibilità di esperimenti con fasci di antiprotoni polarizzati (PAX) per ottenere misure uniche delle distribuzioni partoniche con spin trasverso e delle fasi complesse dei fattori di forma del protone. Lo sviluppo delle tecniche di controllo e misura dello spin in anelli di accumulazioni ha permesso di raggiungere tempi di coerenza di spin mai ottenuti prima e ha aperto opportunità per lo studio delle simmetrie fondamentali come time-invariance e dei momenti di dipolo elettrico delle particelle.

È impegnato nel promuovere il programma di Fisica del Jefferson Lab. È co-spokeperson di due esperimenti approvati, di cui uno selezionato come ad alto impatto scientifico dal PAC del Laboratorio, con bersagli e fascio polarizzati per lo studio multi-dimensionale dei gradi di libertà partonici in stati confinati. È firmatario di numerose proposte di esperimenti approvati in diverse sale del Laboratorio. È Convener del Deep-Process Working Group della Collaborazione CLAS. È rappresentante degli utenti stranieri all'interno della Board of Directors dello User Group del JLab. È impegnato nello sviluppo della strumentazione necessaria ad accedere alla dinamica partonica con sensibilità di sapore: è Project-Leader di un ring-imaging Cherenkov detector (RICH) di grande area per l'identificazione degli adroni e sta sviluppando nuovi sistemi magnetici i per bersagli polarizzati di grande purezza.

È membro dell'International Advisory Committee della Conferenza POETIC dedicata alle Opportunità di Fisica ad un futuro Electron Ion Collider, è stato membro dei comitati organizzatori, editore dei proceedings e convener di numerose conferenze nel campo. Ha tenuto circa 30 relazioni su invito, la metà delle quali di review.

Cerca di coniugare la ricerca di base con le sfide tecnologiche con potenziali applicazioni e ricadute sociali. È impegnato nella ricerca e sviluppo di bersagli polarizzati gassosi con l'Università di Ferrara e solidi con il JLab, nello sviluppo di nuove tecnologie magnetiche superconduttive, nello sviluppo di tecniche innovative per l'identificazione di particelle con luce Cherenkov per future facilities (collisore ioni-elettroni). Ha promosso lo sviluppo di una elettronica modulare per la lettura di fotomoltiplicatori a multianodo per il RICH di CLAS12 che è stata adottata dal DIRC di GlueX, dal prototipo di modular RICH di EIC ed è allo studio per il rivelatore SOLID. È responsabile del progetto premiale del MIUR CLASMED che, legato alla realizzazione del RICH, si propone lo sviluppo di rivelatori di fotoni di grande area a costo contenuto con potenziali applicazioni nell'Imaging Medico.