

## Curriculum del prof. Mauro de Palma

Laureato in ottobre 1977, è Professore Ordinario (FIS01) presso l'Università degli Studi di Bari da giugno 2001.

### Posizione e responsabilità attuali

- Componente del Collegio dei docenti del Dottorato in Fisica dell'Università di Bari dal 2008
- Esperto disciplinare (CEV) per la Valutazione periodica e Accredimento dei CdS da luglio 2015
- Revisore del MIUR per progetti dell'Area 02

### Incarichi di servizio e responsabilità organizzative precedenti

- Direttore della Sezione INFN di Bari da luglio 2012 ad agosto 2020
- CEV per l'accreditamento iniziali di diversi corsi di laurea in aprile 2019 e in aprile 2020
- CEV per l'accreditamento periodico dell'Università di Salerno da ottobre 2018 a febbraio 2019
- Componente del *Career Committee* dell'esperimento CMS al CERN dal 2016 al 2019
- *Chairman* del *Tracker Institution Board* dell'esperimento CMS al CERN dal 2010 al 2013
- Componente del *Tracker Institution Board* dell'esperimento CMS dal 1996 al 2010.
- Rappresentante INFN nel *Tracker Steering Group for LHC Upgrade* dell'esper. CMS dal 2007 al 2010.
- Rappresentante INFN nel *Tracker Finacial Board* dell'esperimento CMS dal 1998 al 2007
- Responsabile del *Consorzio INFN* per il tracciatore di CMS dal 2005 al 2010
- Componente dello *Steering Committee* del PON-“Sistema” dell'Università di Bari
- Componente della commissione per ASN in FIS/01 dal dicembre 2016 a settembre 2018
- Componente del GEV-Area 02 (Scienze Fisiche) per la VQR 2004-2010
- Responsabile locale dell'attività di R&D di sensori al silicio resistenti alla radiazione (Progetto *RD50* presso il CERN) da gennaio 2002 a 2016.
- Convener del Working Group su SLHC per la Road Map INFN nel 2005-2006.
- Membro della Commissione per il Trasferimento Tecnologico dell'INFN da novembre 2004 a novembre 2007.
- Responsabile locale dell'attività per il tracciatore al silicio dell'esperimento CMS al CERN, da giugno 1996 a giugno 2011.
- Membro della Commissione Scientifica Nazionale I° dell'INFN da luglio 1999 al luglio 2005 e referee dell'esperimenti BaBar, TOTEM e dell'R&D per un apparato a SuperB.
- Responsabile locale dell'esperimento ALEPH presso il CERN, da settembre 1994 a luglio 1999.
- Rappresentante locale dei ricercatori e collaboratori INFN da aprile 1985 ad aprile 1991.
- Responsabile nazionale e/o locale di diversi progetti PRIN.
- Membro di diverse commissioni, in sede e presso altre Università, per valutazioni comparative, per conferme in ruolo, per assegni di ricerca, per conferimento del titolo di Dottore di Ricerca e per ammissione alle Scuole di Dottorato in Fisica

### Attività Scientifica

- L'attività di ricerca si è sempre svolta nell'ambito della fisica sperimentale delle particelle elementari e delle interazioni fondamentali, partecipando, con responsabilità operative e gestionali, a diversi esperimenti presso il CERN in collaborazioni internazionali. Nei primi anni (1977-1986) è stato impegnato nella verifica sperimentale di alcune previsioni della QCD come lo studio e la misura della *rate* di produzione di *jet* in interazioni adroniche (Esperimento NA5 presso l'SPS) e di fotone-singolo nell'annichilazione quark-antiquark (Esperimento NA24 presso l'SPS). Successivamente, negli anni 1984-2000, particolare impegno è stato dedicato alla verifica sperimentale del *Modello Standard* partecipando all'esperimento ALEPH presso il LEP. Un contributo significativo è stato dato alla misura della larghezza della  $Z^0$  e della asimmetria FB-FW nel canale di decadimento in due muoni. Dal 1995,

per proseguire gli studi di verifica Modello Standard con la ricerca del bosone di Higg, è stato promotore della partecipazione del gruppo all'esperimento CMS con precise responsabilità nella definizione, nel progetto, nella realizzazione e nella messa in opera di un tracciante a silicio multistriscato. Ha partecipato attivamente a tutte le fasi ricoprendo ruoli di responsabilità: membro del *Tracker Institution Board*, del *Tracker Finacial Board*, *Tracker Steering Group for LHC Upgrade*. In questi anni, ha portato in Sezione la conoscenza e la tecnologia dei sensori a stato solido, realizzato anche un laboratorio all'avanguardia per la loro caratterizzazione e per la successiva realizzazione di apparati traccianti. Ha condotto importanti R&D su sensori al silicio resistenti alla radiazione in collaborazioni internazionali. Si è impegnato nel seguire le analisi dei dati di CMS, con l'ausilio di dottorandi e laureandi, dando un contributo importante agli studi che hanno portato nel luglio 2012 alla scoperta del bosone di Higgs. È ora anche coinvolto nella definizione del nuovo apparato basato su sensori al silicio per CMS che dovrebbe essere installato nei prossimi anni.

È co-autore di circa 1400 pubblicazioni (data base WoS, h-index 115) su riviste internazionali ed ha presentato i risultati delle ricerche in numerosi congressi nazionali e internazionali.