

Curriculum di Adalberto Sciubba

Dal 2005 Professore I fascia presso la Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

Dal 1975 associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

Dal 2015 associato al Museo storico e Centro studi e ricerche Enrico Fermi.

Principali attività in corso:

Didattica:

- Fisica II (Ingegneria Clinica)
- Laboratorio di Fisica Sperimentale (Ingegneria Meccanica)
- Membro del collegio di dottorato in Modelli matematici per l'Ingegneria, Elettromagnetismo e Nanoscienze

Incarichi didattico-organizzativi:

- Referente AQ di Ingegneria Clinica e Biomedica
- Membro della Commissione manifesti per i CdS di Ingegneria Clinica e Ingegneria Biomedica
- Responsabile della gestione del Laboratorio Didattico di Fisica delle Facoltà di Ingegneria
- Vicedirettore del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria con delega alla firma
- Membro della Giunta del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria

Ricerca:

- FOOT (FragmentatiON Of Target) misure presso acceleratori per ioni terapeutici
- LHC (Large Hadron Collider) CERN - Ginevra: esperimento LHCb
- INSIDE2 – rivelatore di protoni secondari presso il Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica
- MONDO – rivelatore di neutroni in trattamenti adroterapici

Curriculum scientifico

L'attività scientifica relativa alla fisica e alle tecnologie delle particelle elementari è stata svolta nell'ambito delle problematiche esplorabili con:

- collisori elettrone-positrone nei Laboratori di Frascati con l'apparato MEA in ADONE nel 75-78 e l'apparato KLOE in DAFNE 94-10
- fasci di adroni su bersagli fissi nei Laboratori del CERN presso il PS dal 78 all'82 per lo studio di sistemi adronici e con esperimenti all'SPS per lo studio del beauty dall'83 all'86 e dall'87 all'89
- reattori nucleari a Grenoble nell'82 per lo studio di oscillazioni neutrone-antineutrone
- palloni sonda: esperimento MASS nell'86 per lo studio dell'antimateria nei raggi cosmici primari
- osservatorio sotterraneo MACRO nei Laboratori del Gran Sasso dall'84 al 2000 per la ricerca di monopoli magnetici, collapsi gravitazionali, oscillazioni del neutrino e studi di raggi cosmici
- collisori protone-protone a 7+7 TeV nei Laboratori del CERN (presso LHC) per lo studio delle violazioni di CP e del modello standard in LHCb (a partire dal 2000)
- acceleratori per terapia con ioni (dal 2010): protoni e carboni da 80 MeV/u (Catania); carboni da 400 MeV/u al GSI (Darmstadt); protoni e carboni al CNAO (Pavia); eli, carboni, ossigeni a HIT (Heidelberg) al fine di studiare l'emissione di particelle secondarie prodotte nei trattamenti terapeutici.

Le applicazioni delle tecnologie della fisica delle particelle alla cura dei tumori mediante radioterapia con ioni sono attualmente il principale tema di ricerca.

Nei diversi esperimenti ha spesso svolto ruoli di coordinamento, in particolare dei gruppi che hanno progettato, realizzato, installato e utilizzato rivelatori di particelle e i dispositivi elettronici necessari per il loro funzionamento.

È inoltre co-inventore di un brevetto: (29/01/2013, richiesta RM2013A000050) "Beta radiation probe for the intra-operative identification of tumour residuals"

Settembre 2018