

Vincenzo Monaco
Email: vincenzo.monaco@unito.it
Tel: 011-6707318

CURRICULUM SCIENTIFICO E DIDATTICO

Dicembre 1993: Laurea in Fisica con 110/110 e lode, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

Febbraio 1999: Dottorato di Ricerca in Fisica presso l’Università degli Studi di Torino.

1998-2002: assegno di collaborazione alla ricerca presso il Dipartimento di Fisica Sperimentale dell’Università degli Studi di Torino.

2003-2004: ricercatore presso la Sezione di Torino dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

dal 2005: ricercatore (settore FIS/07) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia e il Dipartimento di Fisica dell’Università degli Studi di Torino.

Esperienza in Fisica nucleare e particellare, nell’ambito di collaborazioni internazionali presso il laboratorio CERN di Ginevra (esperimenti L3, CMS), DESY di Amburgo (esperimento ZEUS) e GSI di Darmstadt (esperimento FIRST):

- sviluppo, costruzione, caratterizzazione, calibrazione di rivelatori di particelle (camere a deriva multifilo, calorimetri elettromagnetici, tracciatori al silicio).
- Sviluppo di sistemi hardware (schede di elettronica) e software per acquisizione dei dati, controllo, monitoraggio e movimentazione remota di rivelatori e strumentazione.
- Analisi dei dati (misure di sezioni d’urto in interazioni protone-elettrone e di frammentazione nucleare).

Dal 2007 si occupa di Fisica applicata alla medicina, lavorando su misure di frammentazione nucleare di ioni carbonio per applicazioni nelle pianificazioni dei trattamenti in terapie oncologiche con particelle cariche, allo sviluppo di sistemi di ricostruzione della dose in tempo reale e di rivelatori innovativi per il monitoraggio della dose.

Autore o coautore di più di 300 pubblicazioni scientifiche di rilevanza internazionale.

A partire dall’anno accademico 2005/2006 ha svolto attività didattica per affidamento di moduli di insegnamento per diversi Corsi di Laurea di area sanitaria e della Scuola di Specializzazione in Fisica Medica dell’Università degli Studi di Torino. E’ stato relatore di diverse tesi di laurea specialistica per il Corso di Laurea in Fisica e di dottorato in Fisica dell’Università di Torino.