

INFORMAZIONI PERSONALI Giulia Bazzano

ESPERIENZA PROFESSIONALE

03/12/2018- ad oggi Ricercatore (TI)

ENEA, C.R. Frascati

Ricercatore a tempo indeterminato presso il laboratorio FSN-TECFIS-APAM

21/12/2017-30/11/2018 Ricercatore (TD)

ENEA, C.R. Frascati

Attività nel laboratorio FSN-TECFIS-APAM nell'ambito del progetto TOP-IMPLART: Sviluppo di sistemi di controllo per l'acceleratore di protoni e per la sperimentazione di caratterizzazione del fascio accelerato per il progetto TOP-IMPLART

20/07/2016-20/12/2017 Ricercatore (TD)

ENEA, C.R. Frascati

Attività nel laboratorio FSN-TECFIS-APAM sugli impianti TOP-IMPLART e REX finalizzate ad applicazioni delle radiazioni ionizzanti (protoni, elettroni, raggi X) per le belle arti nell'ambito del progetto COBRA

11/05/2014–19/07/2016 Assegnista di Ricerca su progetto TOP-IMPLART

ENEA, C.R. Frascati

Attività nel laboratorio FSN-TECFIS-APAM sugli impianti TOP-IMPLART e REX (acceleratori lineari di protoni ed elettroni)

02/01/2007-31/01/2014

Fisico nel dipartimento Macchine Acceleratrici

Fondazione CNAO, Pavia

- installazione, commissioning e operazioni di macchina sulle diverse componenti dell'acceleratore
- R&D e commissioning di detector per l'acceleratore di particelle e relativo software di controllo e anglici dati

08/01/2005-31/12/2006

Fisico nel dipartimento Macchine Acceleratrici

Fondazione CNAO - presso INFN-LNF Frascati

Qualificazione fisica dei magneti presso i laboratori di misure magnetiche di INFN Frascati e CERN (TE-MSC-MM)

23/09/2003-22/03/2004

Borsa di studio INFN per neolaureati

INFN, sezione di Pavia

Simulazione di ricombinazione di atomi di antiidrogeno in trappola elettromagnetica (esperimento ATHENA)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2003–2004 Master di II livello "Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti"

IUSS – Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Tesi: "Valutazione della dose da neutroni in trattamenti di radioterapia intraoperatoria (IORT)" presso IEO (Milano)

1997–2002 Laurea in Fisica

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Tesi: "Interazione di positroni e antiprotoni in una trappola elettromagnetica" presso Università di Pavia / CERN

Frascati, 06/05/2020

Curriculum di Adalberto Sciubba

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

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

Dal 2019 Direttore del Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'ingegneria della Sapienza

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, collassi gravitazionali, oscillazioni del neutrino e studi di raggi cosmici
- collisori protone-protone 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 dei gruppi che hanno progettato, realizzato, installato e utilizzato i dispositivi elettronici necessari per il funzionamento di rivelatori di particelle, in particolare sistemi di trigger e acquisizione dati.

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

Parametri SCOPUS: pubblicazioni (10 anni) 578 – citazioni (15 anni) 19272 – H-Index (15 anni) 64

Maggio 2021

Firmato digitalmente da: SCIUBBA ADALBERTO Data: 21/05/2021 16:09:31

Curriculum di Alessandro Stecchi

Alessandro Stecchi è nato a

Consegue il Diploma di Laurea in Fisica presso l'Università di Roma "La Sapienza" (1989) con una tesi sulla realizzazione di un sistema originale di acquisizione applicato ad un rivelatore di *scattering* a basso angolo di raggi X operante sull'acceleratore di particelle ADONE. Il sistema offre anche la visualizzazione *real-time* in 3-D degli spettri acquisiti.

Dopo il lavoro di tesi, continua a collaborare con il "Gruppo Controlli" della Divisione Acceleratori dei LNF (Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN), dapprima vincendo una borsa di studio (1990 - 1992) e poi con due contratti a tempo determinato (1992 - 1996).

Durante questo periodo si specializza nella progettazione di architetture *software* dei Sistemi di Controllo, contribuendo all'aggiornamento dell'*hardware* e delle procedure *software* di controllo delle macchine acceleratrici operanti al tempo presso i LNF (ADONE e LISA).

Nel 1996 vince un concorso ottenendo un contratto a tempo indeterminato presso i LNF come "Tecnologo" ed inizia a lavorare alla progettazione del Sistema di Controllo del collisore e+/e-DAFNE.

Nel corso di questo periodo lavora su un ampio spettro di problematiche, quali: *software device drivers*, elaborazione di dati digitali, interfacce grafiche utente, procedure per il salvataggio e recupero automatici del punto di lavoro della macchina e procedure di automazione delle operazioni in sala controllo.

Nel 2002 viene nominato Responsabile del Servizio Controlli della Divisione Acceleratori dei LNF.

Nel 2008 vince un concorso ottenendo la qualifica di "Primo Tecnologo".

Collabora con altri progetti, quali: Centro di adroterapia CNAO (come membro di commissione della gara per la fornitura del Sistema di Controllo dell'impianto), SPARC, TESLA, CTF3. Nel 2013 ricopre la carica di Coordinatore Nazionale per un esperimento INFN di Gruppo 5 denominato !CHAOS (*Control system based on Higly Abstracted and Open Structure*) con l'obiettivo di realizzare una nuova infrastruttura *software* scalabile e versatile, applicabile al controllo di una vastissima platea di impianti, in contesti altamente diversificati. Successivamente (2014 - 2015) segue – con il ruolo di *Technical Manager* – l'evoluzione del progetto !CHAOS che, avendo vinto un finanziamento del MIUR come "Progetto Premiale", evolve nella direzione un servizio CaaS (*Control as a Service*), ovvero di un *framework* di controllo distribuito su *cloud*, utilizzabile da vari utenti distribuiti su vasta area, per applicazioni altamente diversificate.

Attualmente, oltre alle attività tecniche e gestionali svolte all'interno del Servizio che dirige, coordina l'attività di sviluppo del *framework* !CHAOS e dei suoi impieghi relativi sia alle macchine acceleratrici attualmente in esercizio presso i LNF (DAFNE, BTF, FLAME, SPARC) sia alle future attività dei LNF (Latino, Sabina, EuPRAXIA@SPARC LAB).

In particolare, per quanto riguarda il progetto EuPRAXIA@SPARC_LAB, è responsabile del *Work Package* 16 (*Control System & Interlocks*).