

Dr. Alberto Mengoni



 ENEA
Via Martiri di Monte Sole, 4 – 40129 Bologna, ITALY

 +39 051 6098 393; +39 331 9377907 (cellulare)

 alberto.mengoni@enea.it

 <https://www.linkedin.com/in/alberto-mengoni-51987b6>

Sesso M | Data di nascita 10/10/1957 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA PROFESSIONALE

1 luglio 2020 –

Spokesperson della Collaborazione n_TOF (CERN)

CERN, Ginevra, Svizzera

Eletto Spokesperson dal Board Internazionale della Collaborazione (130 ricercatori, 40 Istituti di ricerca/teams). Presidente del Board e figura apicale di coordinamento di tutte le attività sperimentali presso la facility neutron time-of-flight (n_TOF) al CERN.

1 agosto 2009 – 31 agosto 2017

Addetto Scientifico presso l'Ambasciata d'Italia a Tokyo

Tokyo, Giappone

Funzione di Addetto Scientifico e Tecnologico svolta per otto anni. Promozione della collaborazione bilaterale scientifica e tecnologica tra Italia e Giappone, sia in ambito accademico sia in ambito industriale e commerciale. Particolare funzione di responsabilità durante e nei seguiti dell'incidente alla centrale nucleare di Fukushima Dai-ichi.

1 luglio 2005 – 30 giugno 2009

Unit Head, Nuclear Data Services, Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica

Vienna, Austria

Responsabile dell'Unità (staff position P4), composta da 6 membri dello staff. Responsabile della gestione dei servizi di accesso e disseminazione delle librerie e codici di dati nucleari dell'Agenzia. Responsabile di diversi CRP (Coordinated Research Programs) presso la Nuclear Data Section dell'AIEA.

1 febbraio 2001 – 30 giugno 2005

Scientific Associate (CERN)

CERN, Ginevra

Coordinatore del progetto FP5 Nuclear Data for Accelerator Systems (2000-2004), 16 partners con il CERN istituto coordinatore, per un budget totale di 6.4 MEURO. Progetto promosso da Carlo Rubbia, sulla base del quale è stata costruita la facility n_TOF al CERN.

1 aprile 1995 – 30 marzo 1998

Ricercatore Associato

RIKEN e Università di Tokyo, Giappone

Ricercatore associato presso il RIKEN (due anni) e presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Tokyo (un anno) per attività di ricerca su struttura nucleare e reazioni nucleari, in particolare di nuclei esotici, con fasci radioattivi.

1 aprile 1988 – 30 marzo 1995

Ricercatore Associato/post-doc

Japan Atomic Energy Agency, Tokai-mura, Giappone

Attività di ricerca in collaborazione con il Nuclear Data Center della JAEA (ex JAERI). Per un biennio, l'attività è stata finanziata con una borsa del programma di cooperazione Europa-Giappone della Commissione Europea (Science and Technology Fellowship Programme in Japan, STF).

1 settembre 1987 – 28 febbraio 1988

Fellowship/Borsa di studio

Cray Research, Minneapolis, MN, USA

Borsa di studio della Cray Research, per un progetto di studio su calcolo vettoriale e parallelo in Fisica.

1 novembre 1985 – 30 settembre 1986

Professore a contratto

Università degli Studi di Ancona

Docente a contratto di Fisica Medica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Ancona.

1 ottobre 1981 – 28 febbraio 1983

Post-doctoral

Kerforschungszentrum Karlsruhe (KfK), Germania

Sviluppo di modelli nucleari per i processi di cattura radiativa indotti da neutroni, per applicazioni nel campo dell'astrofisica nucleare nel gruppo di ricerca del dr. Franz Käppeler del KfK (ora Karlsruhe Institute of Technology, KIT).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1 novembre 1976 – 15 luglio 1981

Laurea in Fisica (vecchio ordinamento)

Università degli Studi di Bologna

Tesi di Fisica Nucleare, voto: **110/110**

luglio 2018

Abilitazione Scientifica Nazionale

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Settore Concorsuale 02/A1

FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI
Abilitazione a Professore di Prima Fascia

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue:

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Giapponese	B2	A2	B2	B2	A2
Francese	B2	B2	B2	B2	B2
Tedesco	A2	A2	B1	B1	A2

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze organizzative e gestionali

Competenze organizzative e gestionali, svolte principalmente in ruoli esterni all'ENEA, nell'ambito di progetti di collaborazione e/o nomine istituzionali

- Come coordinatore del progetto europeo "NTOF - Nuclear Data for Accelerator Driven Systems", al CERN, ho acquisito e messo in pratica le competenze specifiche necessarie alla gestione di un progetto europeo FP5 con un budget di circa 6.5 MEURO (coordinamento di tutte le attività relative al progetto svolte al CERN; coordinamento delle attività dei 16 partners europei).
- Come spokesperson della Collaborazione n_TOF (2002-2005 e 2020-presente) ho assunto il ruolo di coordinamento di tutte le attività sperimentali che si svolgono presso la facility n_TOF, al CERN. Ho svolto (e svolgo attualmente) il ruolo di liaison con il management del CERN, il coordinamento della pubblicazione dei risultati scientifici che si ottengono negli esperimenti effettuati ad n_TOF.
- Come responsabile dell'Unità Nuclear Data Services dell'AIEA, ho sviluppato competenze specifiche nell'organizzazione di eventi scientifici nell'ambiente internazionale, in particolare di quelli delle organizzazioni delle agenzie ONU.
- Come addetto scientifico presso l'Ambasciata d'Italia a Tokyo, ho acquisito le competenze necessarie ad operare nel corpo diplomatico, in ambiente bilaterale. Nell'ambito delle mie funzioni ho svolto il compito di promozione delle collaborazioni bilaterali Italia-Giappone in ambito scientifico e tecnologico.

Competenze professionali

Formazione in fisica nucleare con specializzazione nello studio delle reazioni nucleari e struttura nucleare in bassa energia. Ho svolto attività di ricerca in ambienti internazionali, oltre all'Italia, in particolare: in Germania (per due anni), in Giappone (per un totale di circa sette anni), negli Stati Uniti (per circa un anno). Ho contribuito allo sviluppo di modelli nucleari per reazioni indotte da neutroni, per applicazioni varie in fisica di base, astrofisica nucleare e sistemi tecnologici avanzati.

Al CERN ho svolto principalmente attività di coordinamento di esperimenti con i fasci di neutroni della sorgente di spallazione n_TOF. I risultati delle attività di ricerca sono documentati negli oltre 200 articoli scientifici pubblicati, a partire dai primi lavori fatti durante il primo post-doc presso il Kernforschungszentrum di Karlsruhe, all'inizio degli anni '80.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

Altre competenze

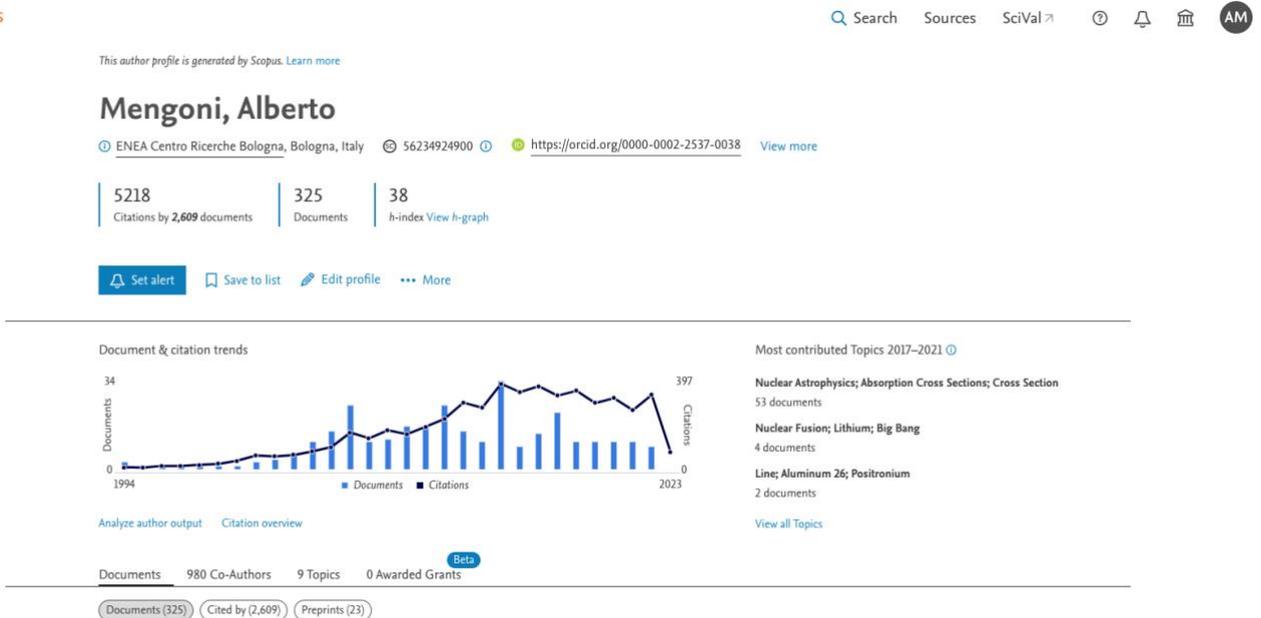
ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni [Scopus \(h-index: 38\) >>](#)

Lista completa delle pubblicazioni disponibile a [questo link >>](#)

[orcid.org >>](#)

[Google Scholar \(h-index: 47\) >>](#)



Selezione di 10 pubblicazioni

- Measurement of the $^{235}\text{U}(n,f)$ cross section relative to the $^6\text{Li}(n,t)$ and $^{10}\text{B}(n,\alpha)$ standards from thermal to 170 keV neutron energy range at n_TOF*
 S. Amaducci, L. Cosentino, M. Barbagallo, N. Colonna, A. Mengoni, C. Massimi, S. Lo Meo, P. Finocchiaro, O. Aberle, J. Andrzejewski, et al. (The n_TOF Collaboration)
[The European Physical Journal A **55**, 120 \(2019\)](#) Open Access
- Measurement of $^{73}\text{Ge}(n,\gamma)$ cross sections and implications for stellar nucleosynthesis*
 C. Lederer-Woods, U. Battino, P. Ferreira, A. Gawlik, C. Guerrero, F. Gunsing, S. Heinitz, J. Leredegui-Marco, A. Mengoni, R. Reifarth, et al. (The n_TOF Collaboration)
[Physics Letters B **790**, 458–465 \(2019\)](#) Open Access
- $^7\text{Be}(n,p)^7\text{Li}$ Reaction and the Cosmological Lithium Problem: Measurement of the Cross Section in a Wide Energy Range at n_TOF at CERN*
 L.A. Damone, M. Barbagallo, M. Mastro-marco, A. Mengoni, L. Cosentino, E. Maugeri, S. Heinitz, D. Schumann, R. Dressler, F. Käppeler, et al. (The n_TOF Collaboration)
[Physical Review Letters **121**, 042701 \(2018\)](#) Open Access

4. *Accelerator mass spectrometry measurements of the $^{13}\text{C}(n,\gamma)^{14}\text{C}$ and $^{14}\text{N}(n,p)^{14}\text{C}$ cross sections*
Wallner, A., Bichler, M., Buczak, K., Dillmann, I., Käppeler, F., Karakas, T., Lederer, C., Lugaro, M., Mair, K., Mengoni, A., Schaetzl, G., Steier, P., Trautvetter, H. P.
[Physical Review C **93**, 045803 \(2016\)](#)
5. *Novel Method to Study Neutron Capture of ^{235}U and ^{238}U Simultaneously at keV Energies*
Wallner, A., Belgya, M., Bichler, M., Buczak, K., Dillmann, I., Käppeler, F., Lederer, C., Mengoni, A., Quinto, F., Steier, P., Szentmiklosi, L.
[Physical Review Letters **112**, 192501 \(2014\)](#)
6. *Resonance neutron-capture cross sections of stable magnesium isotopes and their astrophysical implications*
C. Massimi, P. Koehler, S. Bisterzo, N. Colonna, R. Gallino, F. Gunsing, F. Käppeler, G. Lorusso, A. Mengoni, M. Pignatari, et al. (The n_TOF Collaboration)
[Physical Review C **85**, 044615 \(2012\)](#)
7. *Definition of a standard neutron field with the $^7\text{Li}(p, n)^7\text{Be}$ reaction*
Lederer, C., Käppeler, F., Mosconi, M., Nolte, M., Heil, M., Reifarth, T., Schmidt, S., Dillmann, I., Giesen, U., Mengoni, A., Wallner, A.
[Physical Review C **85**, 055809 \(2012\)](#)
8. *Neutron physics of the Re/Os clock. I. Measurement of the (n,γ) cross sections of $^{186,187,188}\text{Os}$ at the CERN n_TOF facility (a series of 3 papers)*
M. Mosconi, K. Fujii, A. Mengoni, C. Domingo-Pardo, F. Käppeler, U. Abbondanno, G. Aerts, H. Alvarez-Pol, F. Alvarez-Velarde, S. Andriamonje, et al. (The n_TOF Collaboration)
[Physical Review C **82**, 015802 \(2010\)](#)
9. *Nucleosynthesis at the termination point of the s process*
Ratzel, U., Arlandini, L., Käppeler, F., Couture, A., Wiescher, M., Reifarth, T., Gallino, R., Mengoni, A., Travaglio, C.
[Physical Review C **70**, 065803 \(2004\)](#)
10. *On the figure of merit in neutron time-of-flight measurements*
Coceva, C., Frisoni, M., Magnani, M., and Mengoni, A.
[Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment **489**, 346-356 \(2002\)](#)

Presentazioni
Conferenze
Seminari

Lista parziale di presentazioni a Conferenze Internazionali e/o seminari presso istituzioni di ricerca

Recent results from n_TOF

Date: 24 September 2021

Online at the African Nuclear Physics Conference, iThemba LABS (South Africa)

The neutron time-of-flight facility n_TOF at CERN

Date: 2 Jul 2021

EP Seminars, CERN, Geneva (Switzerland)

Neutron induced reactions for the cosmological Lithium problem measured at CERN/n_TOF

Date: 1 August 2019

International Nuclear Physics Conference, Glasgow (UK)

Experimental and Theoretical Nuclear Astrophysics

Date: 22-28 August 2018

CNS Summer School, Wako, Saitama (Japan)

Exploring a neutron channel solution for the cosmological lithium problem at CERN/n_TOF

Date: 13 March 2018

RIKEN, Wako-shi, Saitama (Japan)

Nuclear Physics and Astrophysics at CERN n_TOF

Date: 5 June 2007

International Nuclear Physics Conference, University of Tokyo, Tokyo (Japan)

25 Years of Nuclear Astrophysics at the Karlsruhe Van de Graaff Accelerator

Date: 21 May 2007

Forschungszentrum Karlsruhe (Germany)

Nuclear Physics and Astrophysics at the CERN neutron time-of-flight facility n_TOF

Date: 14 November 2006

Argonne National Laboratory, near Chicago (USA)

Nuclear Physics and Transmutation Technologies

Date: 23 March 2003

University of Tokyo, Tokyo (Japan)

Capture and breakup reactions with light nuclei

Date: 2 September 2002

Capture gamma-ray spectroscopy and related topics Symposium CGS11 - Prague (Czech Republic)

Nuclear Physics aspects of the Re/Os cosmochronometer

Date: 13 December 2001

University of Basel - Basel (Switzerland)

Reaction rates for direct capture processes

Date: 11 December 2001

Meetings of Nuclear Physics and Nuclear Astrophysics - Brussels (Belgium)

Collective degrees of freedom in nuclear level densities

Date: 9 October 2001

International Conference on Nuclear Data for Science and Technology - Tsukuba (Japan)

Dalla nucleosintesi degli elementi all'eta' dell'Universo: aspetti di fisica nucleare

Date: 20 September 2001

University of Trieste, Trieste (Italy)

Nuclear Data for Astrophysics

Date: 18 September 2001

Place: Workshop on Nuclear Data for Science and Technology, ICTP - Trieste (Italy)

Nuclear Structure and Reaction modeling for Nuclear Astrophysics

Date: 2 April 2001

Place: RISING Workshop - Legnaro (Italy)

Collective degrees of freedom in Nuclear Level Densities

Date: 15 March 2001

n_TOF Theory Group Meeting - Paris (France)

Coulomb breakup: aspects and expectations for nuclear astrophysics

Date: 2 March 2001

ECT* (Workshop on Nuclear reactions with exotic nuclei), Trento (Italy)

The Re/Os clock revisited

Date: 26 February 2001

INTC Scientific Committee, CERN - Geneva (Switzerland)

Nuclear Astrophysics

Date: 22-26 January 2001

School on Heavy Ion Nuclear Physics, INFN-LNL, Legnaro (Italy)

Neutron Capture in Light Nuclei: progress report of a new evaluation for ^{12}C and ^{16}O

Date: December 5, 2000

OECD/NEA Data Bank, Paris (France)

n_{TOF} neutron flux and resolution

Date: October 19, 2000

CERN - Geneva (Switzerland)

The Re/Os clock: open questions

Date: September 4, 2000

Tours Symposium on Nuclear Physics, Tours (France)

n_{TOF} resolution: fine tuning

Date: January 31, 2000

CERN - Geneva (Switzerland)

Nuclear Physics and Astrophysics at CERN/n_{TOF}

Date: June 20, 2000

RIKEN, Saitama (Japan)

Low-lying E1 excitation modes: Structure and EM dissociation of ^9Be

Date: June 12, 2000

GR2000 Conference, Osaka (Japan)

Neutron Capture in Light Nuclei: status of a new evaluation

Date: May 22, 2000

OECD/NEA Data Bank, Paris (France)

Nuclear Data for Astrophysics and ADS: The current n_{TOF} Scientific Program

Date: May 16, 2000

ISINN-8 Conference, Dubna (Russia)

The n_{TOF} Collaboration

Date: May 3, 2000

INFN - Department of Physics, University of Bologna (Italy)

Neutron cross sections for Magnesium

Date: March 15, 2000

FZK - Forschungszentrum Karlsruhe (Germany)

Electromagnetic excitation of light nuclei

Neutron cross sections for the Re/Os nuclear cosmochronology

Date: February 25, 2000

LU-Universität & TU-Universität - Munich/Garching (Germany)

Neutron cross sections for the Re/Os nuclear cosmochronology

Date: January 31, 2000

CERN - Geneva (Switzerland)

Appartenenza a gruppi /
associazioni

Sono/stato membro dei Comitati di Scientifici di Programma ("PAC") per:

- ISOLDE and Neutron Time-of-Flight Experiments Committee (INTC) del CERN
- il Progetto Europeo EFNUDAT ("European Facilities for Nuclear Data Measurements") (www.efnudat.eu)
- la sorgente ELBE ("Electron Linac for beams with high Brilliance and low Emittance") del

Forschungszentrum Dresden Rossendorf (FZD), in Germania (www.fzd.de)

- il progetto EUFRATE del Joint Research Center della Commissione Europea di Geel, Belgio (a partire dall'Autunno 2008)

- Subgroup 30 della WPEC ("World Party on International Nuclear Data Evaluation Co-operation" della "Nuclear Energy Agency")

- European Spallation Source, Science Advisory Committee (ESS-SAC), a partire dal 2020

Certificazioni

Abilitazione Scientifica Nazionale – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
BANDO D.D. 1532/2016
SETTORE CONCORSUALE 02/A1
FISICA SPERIMENTALE DELLE INTERAZIONI FONDAMENTALI
CANDIDATO: MENGONI Alberto - FASCIA: I
Giudizio dell'Abilitazione
VALIDO DAL 05/10/2018 AL 05/10/2024 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Data 1 marzo 2023

Firma Alberto Mengoni

• • •