

FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **ALTIERI SAVERIO**  
Indirizzo **DIPARTIMENTO DI FISICA NUCLEARE E TEORICA  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA  
VIA BASSI,6  
27100 PAVIA**  
Telefono  
Cellulare  
Fax  
E-mail **[REDACTED] [altieri.saverio@unipv.it](mailto:altieri.saverio@unipv.it)**

Nazionalità **ITALIANA**  
Data di nascita **3 AGOSTO 1953**  
Luogo di nascita **POGGIORSINI (BA)**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da - a) **1991 - ad oggi**
- Nome e indirizzo del datore di lavoro **Università degli Studi di Pavia**
- Tipo di azienda o settore **Dipartimento di Fisica Nucleare e Teorica**
- Tipo di impiego **Professore aggregato settore FIS04 (FISICA NUCLEARE E SUB-NUCLEARE)**
- Principali mansioni e responsabilità

**Ricerca nel campo dei reattori nucleari**

S.A. svolge la sua attività di ricerca presso l'Università di Pavia, dove, nel Laboratorio Energia Nucleare Applicata (LENA), è installato uno dei pochi reattori nucleari di ricerca oggi funzionanti in Italia: il Triga Mark II da 250 kW. Ha condotto studi sul comportamento dinamico del reattore per approfondire gli aspetti di sicurezza e la valutazione dell'impatto ambientale associato agli incidenti di perdita del refrigerante e di escursione di potenza. In occasione dell'incidente di Chernobyl ha effettuato una stima delle conseguenze sanitarie sulla popolazione di Pavia, dovute al passaggio della nube radioattiva e ha contribuito attivamente al dibattito sull'impiego dell'energia nucleare sviluppatosi in quel periodo con interventi in varie conferenze e pubblicando il libro "L'equivoco Chernobyl - le centrali nucleari, Chernobyl, le radiazioni e i loro effetti". Su questo argomento da vari anni tiene lezioni nel Master in "Tecnologie nucleari e delle radiazioni ionizzanti" dell'Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia. E' stato direttore del LENA e oggi è membro del Comitato Tecnico Scientifico del LENA. Partecipa a nuove proposte di ricerca nei campi dei reattori nucleari di IV generazione e dei rifiuti radioattivi.

**Ruoli attualmente ricoperti:**

- Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Laboratorio Energia Nucleare Applicata (LENA) dell'Università di Pavia;
- Membro della Commissione Nazionale Scientifica dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN gruppo V);
- Coordinatore per il gruppo V dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) della

Per ulteriori informazioni:

sezione di Pavia.

Ruoli ricoperti nel recente passato:

- Membro della Commissione Tecnica VIA-VAS presso il Ministero dell'Ambiente dal novembre 2008 al giugno 2011;

#### Ricerca nel campo delle radiazioni ionizzanti

La ricerca in questo ambito sfrutta i neutroni del reattore Triga Mark II per la messa a punto di tecniche innovative nel trattamento di tumori diffusi e inoperabili basate sulla Terapia per Cattura Neutronica (Boron Neutron Capture Therapy o BNCT). S.A. è coordinatore di vari progetti di ricerca (finanziati da INFN, MIUR, CARIPLO ...) attuati presso il LENA dell'Università di Pavia in collaborazione con varie Università italiane (Firenze, Siena, Pisa, Torino ...) ed europee (Helsinki, Mainz, Essen ...) e con enti internazionali quali la Comision National de Energia Atomica (CNEA) argentina e il Weizmann Institute di Israele. Ha partecipato ad una collaborazione fra vari Dipartimenti dell'Università di Pavia (Fisica Nucleare e Teorica, Chirurgia Sperimentale e Biologia Animale) che ha messo a punto una nuova tecnica per la cura delle metastasi epatiche diffuse basata sulla BNCT e che prevede l'espianto del fegato, il bombardamento dell'organo isolato all'interno del reattore Triga Mark II e il successivo reimpianto nel paziente. Dopo aver superato la fase di sperimentazione nell'animale, questa tecnica è stata applicata, per la prima volta al mondo, su due pazienti terminali con risultati molto promettenti. Nell'ambito di questa ricerca S. A. ha svolto un ruolo di primo piano nella messa a punto di una tecnica nucleare per la misura e l'imaging del Boro in tessuti sani e tumorali, nella progettazione (con l'uso di codici di calcolo Monte Carlo - MCNP) e nella realizzazione della postazione di irraggiamento del fegato nel reattore, e nella dosimetria di campi misti di radiazione gamma e neutronica. Attualmente S.A. è coordinatore di un gruppo di giovani ricercatori che, oltre a continuare la sperimentazione della BNCT in pazienti con tumori epatici diffusi, sta mettendo a punto una tecnica BNCT per il trattamento di tumori polmonari diffusi che non richiede l'espianto dell'organo. Ha organizzato, col ruolo di Segretario Generale, il 13° Congresso Internazionale sulla Neutron Capture Therapy (Firenze 2-7 novembre 2008) che ha visto la partecipazione di oltre 350 ricercatori provenienti da tutto il Mondo.

Nel campo della ricerca della fisica nucleare di base collabora a progetti di ricerca svolti con fasci di fotoni polarizzati (800 MeV - 1.5 GeV) su targhette polarizzate in ambito di collaborazioni internazionali presso l'acceleratore di elettroni MAMI B e C dell'Università di Mainz in Germania.

Ruoli attualmente ricoperti:

- Membro dell'Executive Board dell'International Society for Neutron Capture Therapy (ISNCT);
- Coordinatore nazionale di PRIN e FIRB finanziati dal MIUR e di esperimenti finanziati dall'INFN (WIDEST) e svolti nell'ambito di collaborazioni internazionali;
- Coordinatore locale di un progetto Cariplo per l'imaging del boro in ambito BNCT.

#### Attività didattica:

Insegnamento di:

- "Fisica delle radiazioni ionizzanti" per la laurea specialistica in Fisica
- "Fisica Sperimentale" per la Laurea Interfacoltà di Biotecnologie
- Cicli di lezioni nel Master in "Tecnologie nucleari e delle radiazioni ionizzanti" dell'Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia.

Ruoli attualmente ricoperti:

- Referente per il corso di laurea specialistica in scienze Fisiche curriculum biosanitario
- Supervisore di studenti per il Dottorato di Ricerca in Fisica.

• Date (da - a)

• Nome e indirizzo del datore di

Pagina 2 - Curriculum vitae di  
[ ALTIERI, Saverio ]

ottobre 1996 - febbraio 1998  
Università degli Studi di Pavia

Per ulteriori informazioni:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>laboro</p> <p>Laboratorio Energia Nucleare Applicata (LENA) Direttore Direttore del personale e direttore tecnico del reattore nucleare di ricerca da 250 kW</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da - a)</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>febbraio 1983 - luglio 1991 Università degli Studi di Pavia</p> <p>Laboratorio Energia Nucleare Applicata Tecnico Laureato Supervisore del reattore Studio delle problematiche di sicurezza dell'impianto nucleare e dell'impatto ambientale degli incidenti di riferimento Esperto Qualificato di III grado dell'impianto nucleare</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da - a)</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>ottobre 1981 - febbraio 1983 Ospedale S. Giovanni Battista (Molinette) di Torino</p> <p>Servizio di Fisica Sanitaria Assistente incaricato Organizzazione del Servizio di Fisica Sanitaria, taratura dei fasci X ed elettroni dell'acceleratore lineare da 18 MV usato per radioterapia; stesura piani di terapia</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da - a)</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>ottobre 1978 - ottobre 1981 Ospedale S. Bortolo di Vicenza</p> <p>Servizio di Fisica Sanitaria Fisico frequentatore Partecipazione alle attività di dosimetria dei fasci X ed elettroni degli acceleratori lineari usati per radioterapia e alla stesura dei piani di terapia</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da - a)</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>1979 - 1981 Azienda Sanitaria Locale di Vicenza</p> <p>Insegnante Insegnamento di Fisica nella Scuola per Tecnici di Radiologia Medica</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da - a)</li> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> <li>• Tipo di azienda o settore</li> <li>• Tipo di impiego</li> <li>• Principali mansioni e responsabilità</li> </ul>	<p>1978 - 1981 Istituti di istruzione secondaria di Vicenza</p> <p>Insegnante Insegnamento di Fisica</p>

#### ISTRUZIONE E FORMAZIONE

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date (da - a)</li> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>1972 - 1976 Corso di Laurea in Fisica Nucleare (Pavia)</p>
--	---

- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)
- Date (da - a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Laurea in Fisica Nucleare  
105/110

1967 - 1971  
Istituto Magistrale V. Fornari di Molfetta (Ba)

Diploma  
60/60 e medaglia d'oro del Rotary Club come I classificato dell'Istituto

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### PERSONALI

*Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.*

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

FRANCESE

Ottimo

Ottimo

Buono

Buono

Ottimo

Buono

## CAPACITÀ E COMPETENZE

### TECNICHE

*Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.*

DIREZIONE TECNICA REATTORI NUCLEARI DI RICERCA (TRIGA MARK II)

ESPERTO QUALIFICATO DI III GRADO

USO STRUMENTI PER MISURE DI CAMPI DI RADIAZIONE COMPRESA SPETTROMETRIA ALFA, BETA, GAMMA E NEUTRONI

USO COMPUTER IN AMBIENTE LINUX, UNIX, WINDOWS, PROGRAMMAZIONE FORTRAN, SIMULAZIONI MONTE CARLO CON MCNP ED MCNPX E GEANT3

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Autore di oltre 120 pubblicazioni su riviste scientifiche, coautore con Ferdinando Borsa di un testo universitario di Fisica per studenti di Biologia e Biotecnologia, autore di un libro divulgativo sull'incidente di Chernobyl "L'equivoco Chernobyl - le centrali nucleari, Chernobyl, le radiazioni e i loro effetti".

ALLEGATI

[-]

Pavia, luglio 2011

*Saverio Altieri*