

Curriculum Vitae et studiorum

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome: Riccardo Cerulli
Luogo / Data di Nascita: Roma / 9 agosto 1975
Nazionalità: Italiana
ResearcherID: G-9322-2012 (<http://www.researcherid.com/rid/G-9322-2012>)
ORCID: 0000-0003-2051-3471 (<http://orcid.org/0000-0003-2051-3471>)
SCOPUS ID: 6701746736
(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6701746736>)
Email: riccardo.cerulli@lngs.infn.it

POSIZIONE ATTUALE

dal 2009: Ricercatore di III Livello dell'I.N.F.N. con contratto a tempo indeterminato presso LNGS

POSIZIONI PRECEDENTI

2005-2009: Ricercatore di III Livello dell'I.N.F.N. con contratto a tempo determinato presso LNGS
2003-2005: Assegnista di ricerca dell'I.N.F.N. presso LNGS

ABILITAZIONE

2014: abilitato come Professore Universitario di Seconda Fascia in seguito all'Abilitazione Scientifica Nazionale indetta dal MIUR nel 2103 nel settore concorsuale "Fisica Sperimentale delle Interazioni Fondamentali" (sect. 02/A1)

FORMAZIONE SCOLASTICA

2000-2003: *Dottorato di ricerca in Fisica (XV Ciclo)* conseguito a Marzo 2003 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Roma "Tor Vergata".
1994-1999: *Laurea in Fisica* conseguita il 16 luglio 1999 presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Roma "Tor Vergata" con la votazione di 110/110.

CORSI SPECIALISTICI FREQUENTATI

2009: "Comunicazione e divulgazione della Fisica", organizzato dall'I.N.F.N..
2004: "Short Course on GEANT4" organizzato nell'ambito della Conferenza "2004 Nuclear Science Symposium & Medical Imaging".
2002: I Corso Specialistico su "Programmazione Avanzata C in ambiente UNIX/LINUX" organizzato dal C.N.A.F. dell'I.N.F.N..

BORSE DI STUDIO

1998-1999: borsa di studio annuale dell'I.N.F.N. per laureandi presso LNGS
1997-1998: contratto di collaborazione a tempo parziale per studenti presso la Facoltà MM.FF.NN. dell'Università di Roma "Tor Vergata" ottenuto per merito; in tale ambito ha svolto attività di assistenza didattica nel Corso di Laboratorio di Fisica del III anno
1994-1999: esonero totale per merito dalle tasse dovute per gli studi universitari all'Università di Roma "Tor Vergata"

PREMI

2003: vincitore del secondo premio per la migliore comunicazione al Congresso SIF del 2003 nella sezione di Fisica Nucleare e Subnucleare

CONCORSI

- 2008:** vincitore della selezione indetta dall'I.N.F.N per la trasformazione del contratto da Ricercatore di III livello a tempo determinato in contratto a tempo indeterminato
- 2005:** vincitore della SELEZIONE N° 2N/R3/ASTR per titoli ed esami per 11 posti di personale Ricercatore di III livello da assumere con contratto a tempo determinato indetta dall'I.N.F.N., risultando secondo nella graduatoria finale.
- 2003:** vincitore del concorso di cui al bando n. 9504/2002 per usufruire di un assegno di ricerca quadriennale per compiere la propria attività nell'ambito dell'esperimento DAMA presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'I.N.F.N.
- 2000:** vincitore del concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in Fisica del XV Ciclo con borsa di studio presso l'Università degli studi di Roma "Tor Vergata"

PROGETTI FINANZIATI

- 2001:** responsabile dei fondi e del progetto dal titolo "Studio del decadimento $\beta\beta_{0\nu}$ del ^{130}Ba utilizzando uno scintillatore BaF_2 come rivelatore-sorgente in sito sotterraneo" finanziato nell'ambito del "Progetto Giovani Ricercatori", Bando 2001, Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "Tor Vergata". Il progetto è stato realizzato nell'ambito dell'esperimento DAMA; i risultati ottenuti sono stati pubblicati: *R. Cerulli et al., Nucl. Instrum. and Meth. A525 (2004), 535.*

RESPONSABILITA' ISTITUZIONALI

- dal 2004:** Responsabile locale dell'esperimento DAMA ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'I.N.F.N.
- dal 2003:** Responsabile dell'impatto ambientale (RAE) dell'esperimento DAMA ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'I.N.F.N.
- 2009-2015:** Responsabile Unico del Procedimento (RUP) dell'esperimento DAMA ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'I.N.F.N.
- 2012-2016:** Rappresentante dei Ricercatori dei Laboratori del Gran Sasso dell'I.N.F.N.
- dal 2015:** Referee dell'esperimento Borexino per la Commissione Scientifica 2 dell'I.N.F.N.

RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE

- dal 2010:** Coordinatore di alcuni aspetti delle analisi dati con particolare riguardo a quelle di DAMA/LIBRA;
- dal 2005:** Coordinatore di attività di routine in *underground* connesse alla presa dati ed al controllo degli apparati sperimentali di DAMA;
- dal 2005:** Coordinatore dello sviluppo dei sistemi di acquisizione dati per gli apparati sperimentali DAMA/RD e DAMA/Crys
- dal 2005:** Coordinatore dello sviluppo e realizzazione delle pre-analisi dei dati raccolti con tutti gli apparati sperimentali;

ATTIVITA' EDITORIALI

- 2015:** Editore del Volume dei Proceedings di "IFAE 2014, Incontri di Fisica della Alte Energie", Il Nuovo Cimento C 38 (2015) N. 3.
- 2010-2015:** Membro dell'*Editorial Board* della rivista Journal of Modern Physics pubblicata da Scientific Research Publishing (SCIRP) (<http://www.scirp.org/journal/jmp>)

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE E WORKSHOP

- 2014:** Membro del Comitato Organizzativo Locale del “*Incontri di Fisica delle Alte Energie, IFAE 2014*” organizzato presso il GSSI e i Laboratori del Gran Sasso nell’Aprile 2014
- 2014:** Membro del Comitato Organizzativo del “*Lectures on Dark Matter*” organizzato presso i Laboratori del Gran Sasso dal Center for Astroparticle Physics, nell’Ottobre 2014
- 2013:** Membro del Comitato Organizzativo Locale del “*Workshop in Low Radioactivity Techniques, LRT 2013*” organizzato ai Laboratori del Gran Sasso nell’Aprile 2013
- 2010:** Membro del Comitato Organizzativo Locale del “*Workshop On Next Dark Matter Experimental Researches, WONDER2010*” organizzato dall’I.N.F.N. ai Laboratori del Gran Sasso nel Marzo 2010
- 2009:** Membro del Comitato Organizzativo Locale della Conferenza “*Eleventh International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics, TAUP2009*” organizzata dall’I.N.F.N. ai Laboratori del Gran Sasso nel Luglio 2009

ATTIVITA’ DI REFERAGGIO

- 2016:** Revisore di un progetto per *Agence Nationale de la Recherche, France (ANR)*
- dal 2016:** *Referee* per la rivista *Nucl. Instrum. and Meth.*
- 2014:** Membro della Commissione di Concorso per il Conferimento di borse di studio per laureati presso i Laboratori del Gran Sasso dell’I.N.F.N..
- dal 2013:** Revisore di progetti di ricerca sottomessi al MIUR.
- 2012:** Revisore di un progetto per *US-Israel Binational Science Foundation (BSF)*

PUBBLICAZIONI

E' coautore di oltre 100 pubblicazioni su riviste internazionali e oltre 150 pubblicazioni su volumi di proceeding di conferenze.

Dal database ISI al 26/04/2016:

- numero di pubblicazioni catalogate: 166
- numero di citazioni totali: 5462
- H-index: 38

Dal database SCOPUS al 26/04/2016:

- numero di pubblicazioni catalogate: 194
- numero di citazioni totali: 7557
- H-index: 44

Dal database Google Scholar al 26/04/2016:

- numero di pubblicazioni catalogate: 273
- numero di citazioni totali: 8510
- H-index: 43
- i10-index : 79 (numero di pubblicazioni con almeno 10 citazioni)

SOCIETA’ SCIENTIFICHE

- dal 1999:** membro della Società Italiana di Fisica.

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

- Nell'ambito di **DAMA** (*DARk MATter investigation*): Università degli studi di Roma Tor Vergata, Università degli studi di Roma La Sapienza; IHEP, Chinese Academy, Beijing, China; INR Kiev, Ucraina; Institute for Theoretical and Experimental Physics, Moscow and Nikolaev Institute of Inorganic Chemistry, Novosibirsk, Russia; Indian Institute of Technology, Ropar, India.
- Nell'ambito di **GNO** (Gallium Neutrino Observatory), Università degli studi di Milano La Bicocca; Università degli studi di Roma Tor Vergata; Università degli studi di L'Aquila; Max Planck Institute for Physics in Munich; Max-Planck-Institut für Kernphysik, Heidelberg; Technische Universität München; Forschungszentrum Karlsruhe; DAPNIA/Service de Physique des Particules, CEA Saclay; Instytut Fizyki, Uniwersytet Jagielloński.

ATTIVITA' DIDATTICA

dal A.A. 2012-2013 al A.A. 2015-2016: **Incarico di Docenza** presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Roma "Tor Vergata" per il **Corso di Laboratorio di Sperimentazione di Fisica**, Corso di Laurea Triennale in Matematica

A.A. 2015-2016: **Incarico di co-docenza** presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Roma "Tor Vergata" per il **Corso di Fisica delle Astroparticelle**, Corso di Laurea Magistrale in Fisica

dal A.A. 2001-2002 al A.A. 2011-2012: **Esercitatore e membro di Commissioni d'esame** presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Roma "Tor Vergata" per: **Laboratorio 1 e Laboratorio 2**, Corso di Laurea in Fisica; **Fisica Generale**, Corso di Laurea in Matematica; **Laboratorio di sperimentazione di Fisica**, Corso di Laurea in Matematica;

Partecipa, inoltre, alle commissioni di esame per i seguenti corsi: Corso di **Radioattività** (CdL Specialistica Fisica); Corso di **Metodologie sperimentali per la ricerca di processi rari** (CdL Specialistica Fisica); Corso di **Istituzioni di Fisica Nucleare e Subnucleare**.

RECENTI SUPERVISIONI DI STUDENTI E POST-DOC

2013-2014: 1 Art.23 presso LNGS;

2015-2016: 1 Studente di Laurea Magistrale dell'Università di Roma Tor Vergata per lo preparazione, presso LNGS, della sua Tesi di Laurea;
1 Assegnista di Ricerca, presso LNGS;

PRESENTAZIONI A CONFERENZE E WORKSHOP

Ha partecipato a più di 50 Conferenze Internazionali in Italia e all'estero presentando i risultati delle attività di ricerca dell'esperimento DAMA. Ha inoltre svolto una presentazione di rassegna sulla rivelazione diretta di Materia Oscura al *International Workshop on Dark Forces at Accelerators, DARK2012, Frascati, Ottobre 2012*. Segue elenco delle presentazioni principali:

- *The 11th Identification of Dark Matter Conference (IDM2016)*, Sheffield, UK, Luglio, 2016.
Presenta: "ZnWO₄ anisotropic scintillator for directionality technique"
- *Roma International Conference on Astroparticle Physics (RICAP)*, Frascati (Rm), Italia, Giugno, 2016
Presenta: " ZnWO₄ anisotropic scintillator for Dark Matter investigation with the directionality technique"

- *XIV International Conference on “Topics in Astroparticle and Underground Physics” (TAUP)*, Torino, Italia, Settembre, 2015.
Presenta: “Recent analyses on the DAMA/LIBRA-phase1 data”
- *XVIII Workshop “What Comes Beyond the Standard Models?”*, Bled, Slovenia, Luglio, 2015.
Presenta: “Particle Dark Matter direct detection”
- *Fourteenth Marcel Grossmann Meeting (MG14)*, Roma, Italia, Luglio, 2015.
Presenta: “DAMA/LIBRA-phase1 results and perspectives of the phase2”
- *Symposium “Neutrinos and Dark Matter in nuclear physics” (NDM15)*, Jyväskylä, Finlandia, Giugno, 2015.
Presenta: “DAMA/LIBRA-phase1 results, perspectives of phase-2 and beyond”
- *CS-LNGS Meeting*, LNGS, Italia, aprile, 2015.
Presenta: “Investigating Dark Matter with directionality”
- *What Next Meeting*, LNGS, Italia, Ottobre, 2014
Presenta: “Anisotropic scintillators: the ADAMO Project”
- *Roma International Conference on Astroparticle Physics (RICAP)*, Noto (Sr), Italia, Settembre, 2014
Presenta: “Recent results from DAMA/LIBRA-phase1 and perspectives”
- *XXXVII International Conference on High Energy Physics (ICHEP)*, Valencia, Spagna, Luglio, 2014.
Presenta: “Recent results from DAMA/LIBRA-phase1 and perspectives”
- *International Workshop on Radiopure Scintillators: RPSCINT2013*, Kiev, Ucraina, Settembre, 2013.
Presenta: “Search for rare processes with ZnWO₄ crystal scintillators”
- *XCIXI Congresso SIF 2013*, Trieste, Italy, Settembre 2013.
Presenta: “Nuovi risultati da DAMA/LIBRA e prospettive”
- *XVI Lomonosov International Conference*, Mosca, Russia, Agosto 2013.
Presenta: “Recent results on the searches for double beta decay processes with scintillators and pure samples”.
- *International Conference on Dark Matter, Dark Energy and their detection*, Novosibirsk, Russia, Luglio, 2013.
Presenta: “Perspectives on the use of ZnWO₄ anisotropic scintillator to investigate Dark Matter particles”
- *XVI Bled Int. Workshop at VIA*, Bled, Slovenia, Luglio 2013.
Presenta: “Results from DAMA/LIBRA and perspective”
- *9th Patras Workshop*, Mainz, Germania, Giugno 2013.
Presenta: “Recent results on the searches for double beta decay processes with scintillators and pure samples”.
- *International Workshop on Dark Forces at Accelerators, DARK2012*, Frascati, Ottobre 2012.
Presenta: “Direct detection of Dark Matter particles”
- *XCVIII Congresso SIF 2012*, Napoli, Italy, Settembre 2012.
Presenta: “DAMA/LIBRA: risultati, upgrading e prospettive”
- *XCVIII Congresso SIF 2012*, Napoli, Italy, Settembre 2012.
Presenta: “Ricerca di modi di decadimento doppio beta senza emission di neutrini in canali $0\nu 2\varepsilon$ con effetto risonante ai LNGS”
- *International Conference IDM2012* Chicago, USA, Luglio 2012.
Presenta: “Dark Matter signal in DAMA/LIBRA”
- *Lake Louise Winter Institute 2012*, Lake Louise, Canada, Febbraio 2012
Presenta: “Signals from the Dark Universe: DAMA/LIBRA results and perspectives”
- *International Workshop on the Dark Side of the Universe, DSU2011*, Pechino, Cina, Sett 2011.

Presenta: “DAMA/LIBRA results and perspectives”.

- *International Conference TAUP 2011*, Monaco di Baviera, Germania, Settembre 2011.
Presenta: “Technical aspects in dark matter investigations”.
- *International Conference TIPP 2011*, Chicago, USA, Giugno 2011.
Presenta: “DAMA/LIBRA at Gran Sasso”.
- *International Conference RICAP 2011*, Roma, Italia, Maggio 2011.
Presenta: “Particle Dark Matter signal in DAMA/LIBRA”.
- *International MultiDark Consolider Workshop*, Madrid, Spagna, Aprile 2011.
Presenta: “DAMA/LIBRA at Gran Sasso”.
- *International Workshop on Major DUSEL Physics Topics*, Rapid City, USA, Ottobre 2010.
Presenta: “DAMA/LIBRA: Results and Perspectives”.
- *XCVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*, Bologna, Italia, Settembre 2010.
Presenta la relazione su invito: “Upgrading DAMA/LIBRA”.
- *International Patras Workshop on Axions, WIMPs and WISPs*, Zurigo, Svizzera, Luglio 2010.
Presenta: “Results of the DAMA/LIBRA experiment”.
- *International Conference NPAE 2011*, Kiev, Ucraina, Giugno 2010.
Presenta: “The DAMA/LXe experiment at Gran Sasso: recent performances and results”.
- *International Workshop on Hot Topics in Modern Cosmology*, Cargese, Francia, Maggio 2010.
Presenta: “Upgrade and perspectives of DAMA/LIBRA”.
- *International Symposium ISNP 2009*, Mumbai, India, Dicembre 2009.
Presenta: “Signals from Dark Universe: DAMA/LIBRA at LNGS”.
- *XCV Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*, Bari, Italia, Ottobre 2009.
Presenta la comunicazione: “Segnali dall’Universo Oscuro: DAMA/LIBRA a LNGS”.
- *XIV Lomonosov International Conference*, Mosca, Russia, Agosto 2009.
Presenta: “New results on rare processes by DAMA at Gran Sasso”.
- *International Workshop INFO 2009*, Santa Fe (NM), USA, Luglio 2009.
Presenta: “Particle Dark Matter in the galactic halo: results from DAMA/LIBRA”.
- *International Conference SUSY 2009*, Boston, USA, Giugno 2009.
Presenta: “Particle Dark Matter in the galactic halo: results from DAMA/LIBRA”.
- *International Heidelberg conference on DARK MATTER IN ASTRO & PARTICLE PHYSICS (DARK2007)*, Sydney, Australia, Settembre 2007.
Presenta:” Results and developments with large mass highly radiopure NaI(Tl) at LNGS”
- *International Conference on Topics in Astroparticle and Underground Physics (TAUP) 2007*, Sendai, Giappone, Settembre 2007.
Presenta: “From DAMA/NaI to DAMA/LIBRA and beyond”
- *International School PARTICLES and COSMOLOGY*, Baksan Valley (Russia), Aprile 2007
Presenta: “Recent DAMA activity on Dark Matter investigation at LNGS”
- *Congresso Nazionale XCII della Società Italiana di Fisica 2006*, Torino, Settembre 2006.
Presenta: “Investigazione di sottostrutture nell’alone galattico mediante la segnatura della modulazione annuale”
- *Workshop on the Identification of Dark Matter*, Rodi, Grecia, Settembre 2006.

Presenta: "DAMA/LXe at LNGS: status and perspectives"

- *Vulcano Workshop 2006 "Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics"*, Vulcano, Maggio 2006.
Presenta: "Future Goals for the Possible DAMA/1Ton, now at R&D Stage"
- *International Conference 9th ICATPP Astroparticle, Particle, Space Physics, Detectors and Medical Physics Applications*, Como, Ottobre 2005.
Presenta: "Recent results form DAMA experiment"
- *Congresso Nazionale XCI della Società Italiana di Fisica 2005*, Catania, Settembre 2005.
Presenta: "Da DAMA/NaI a DAMA/LIBRA e oltre: risultati, prospettive e confronti"
- *International Conference on Nuclear Physics in Astrophysics-II*, Debrecen (Ungheria), Maggio 2005.
Presenta: "Search for rare processes with DAMA/LXe experiment at Gran Sasso"
- *International School PARTICLES and COSMOLOGY*, Baksan Valley (Russia), Aprile 2005.
Presenta: "Search for rare processes with DAMA/LXe experiment at Gran Sasso"
- *International Workshop Dark2004 "Dark Matter in Astro and Particle Physics"*, alla Texas A&M University, College Station, TX, USA, Ottobre 2004.
Presenta: "DAMA/LIBRA and Beyond"
- *Congresso Nazionale XC della Società Italiana di Fisica 2004*, a Brescia, Settembre 2004.
Presenta: "DAMA/LIBRA e le sue prospettive"
- *International Workshop Frontier Science 2004 "Physics and Astrophysics in space"*, Frascati, Giugno 2004.
Presenta: "Search for solar axions by Primakoff effect in NaI crystals"
- *Vulcano Workshop 2004 "Frontier Objects in Astrophysics and Particle Physics"*, Vulcano, Maggio 2004.
Presenta: "The new DAMA/LIBRA and Beyond"
- *Congresso Nazionale LXXXIX della Società Italiana di Fisica 2003*, Parma, Settembre 2003.
Presenta: "Da DAMA/NaI a DAMA/LIBRA"
- *1st Yamada Symposium on "Neutrinos and Dark Matter in Nuclear Physics"*, Nara (Giappone), Giugno 2003.
Presenta: "Search for rare processes with DAMA/LXe"
- *Congresso Nazionale LXXXVIII della Società Italiana di Fisica 2002*, Alghero, Ottobre 2002.
Presenta: "Analisi recenti e prospettive dell'esperimento DAMA/NaI al Gran Sasso"
- *International Workshop on Particle Physics and the Early Universe, COSMO-02*, Chicago (Illinois, USA), Settembre 2002.
Presenta: "DAMA results and perspective for LIBRA"

ALCUNI SEMINARI PRESSO ISTITUTI ITALIANI E STRANIERI

- *Seminario a LNGS, Italia, 27 Marzo 2013*: "Recent investigations on rare nuclear processes in the DAMA set-ups and LNGS-Ge facility (STELLA)"
- *Seminario a FNAL – Fermilab, Batavia, USA, 9 Giugno 2011*: "Particle Dark Matter in the galactic halo: DAMA/LIBRA results"
- *Seminario a Indian Institute of Technology, Kharagpur (India), 14 Dicembre 2009*: "The DAMA experiment at LNGS"
- *Seminario a IHEP - Beijing, Cina, Dicembre 2005*: "Search for rare processes with DAMA/LXe experiment at Gran Sasso"

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

2015: Conferenza al Planetarium Südtirol/Alto Adige dal titolo "Nel cuore di una montagna per ascoltare segnali dall'Universo oscuro", S. Valentino in Campo (BZ)

- 2012-2016:** Seminari sulla Fisica dei Laboratori Sotterranei nell'ambito della manifestazione annuale Scienza Orienta dedicata agli studenti dell'ultimo anno delle scuole medie superiori, Università di Roma Tor Vergata.
- 2014:** Intervento nella trasmissione TV Nautilus: "La Materia Oscura", Rai Scuola
- 2014:** Presentazione alla trasmissione TV Nautilus: "Si può afferrare la Materia Oscura?", Rai Scuola
- 2011:** Partecipazione alla trasmissione radiofonica Chiodo Fisso, Rai Radio 3