

**FORMATO DEL
CURRICULUM VITAE
EUROPEO**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **CICERO DANIEL OSCAR**
Indirizzo **[REDACTED] Pomezia, 00071 (RM)**
Telefono **+390672594835** **[REDACTED]**
E-mail **cicero@scienze.uniroma2.it**
Nazionalità **Italiano/Argentino**
Data di nascita **12/10/1961**
Genere **Maschile**

ESPERIENZA LAVORATIVA

2016-2021 Consulente scientifico
IRBM S.p.A., Pomezia, Italia
Azienda farmaceutica
Assistenza alla ricerca

2014-oggi Ricercatore corrispondente
Consejo Nacional de Investigaciones Tecnológicas, Argentina
Ricerca

2010-2011 Sperimentatore principale
Consejo Nacional de Investigaciones Tecnológicas, Argentina
Ricerca

2010-2012 Direttore del Laboratorio di Risonanza Magnetica Nucleare
Fundación Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina
Ricerca

2004-oggi Professore associato
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Roma "Tor Vergata" Italia
Responsabile del gruppo di ricerca, docente
Educazione, ricerca

2001-2004 Ricercatore senior
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università di Roma "Tor Vergata" Italia
Responsabile del gruppo di ricerca, docente
Educazione, Ricerca

1992-2001 Borsista di ricerca
Laboratori di ricerca Merck, Pomezia, Italia
Industria farmaceutica
Ricerca

1990-1992 Borsista post-dottorato
Laboratori di ricerca Merck, Pomezia, Italia
Industria farmaceutica
Ricerca

1986-1989 Professore assistente
Dipartimento di Chimica Organica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Ricercatore, Docente

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

1990-1992	Borsista post-dottorato Laboratori di ricerca Merck, Pomezia, Italia Chimica farmaceutica
1986-1990	Dottorato di ricerca in Chimica Università di Buenos Aires, Argentina Chimica organica
1980-1985	Master in Chimica Università di Buenos Aires, Argentina

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera, ma non necessariamente coperte da certificati e diplomi formali.

LINGUA MADRE

ALTRE LINGUE

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

ABILITÀ SOCIALI E COMPETENZE

Vivere e lavorare con altre persone, in ambienti multiculturali, in posizioni in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui il lavoro di squadra è essenziale (ad esempio cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ ORGANIZZATIVE E COMPETENZE

Coordinamento e amministrazione di persone, progetti e budget; sul lavoro, nel volontariato (ad esempio cultura e sport) e a casa, ecc.

SPAGNOLO

INGLESE

ECCELLENTE
ECCELLENTE
ECCELLENTE

ITALIANO

ECCELLENTE
ECCELLENTE
ECCELLENTE

TEDESCO

BUONO
BUONO
BUONO

DA OLTRE 30 ANNI LAVORO IN UN AMBIENTE MULTIDISCIPLINARE E MULTICULTURALE. ALL'UNIVERSITÀ DI ROMA DIRIGO UN GRUPPO DI RICERCA INTERDISCIPLINARE. HO SEGUITO 37 STUDENTI UNIVERSITARI, 14 DOTTORANDI, 7 BORSISTI POST-DOTTORATO E UN TECNICO.

PROGETTI COORDINATI COME RICERCATORE PRINCIPALE

Centro Nazionale Composti Chimici e Screening- Italia Ricerca sulle malattie rare e trascurate, 2015-2020, € 250.000

Centro Nazionale Composti Chimici e Screening- Italia Hit ID utilizzando HTS, 2017-2019, € 60.000

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca-Italia PdR 2013/C1.03 Ricerca di

enzimi che lavorano a temperature estreme di microrganismi antartici, 2014 € 32.900

Centro Nazionale Composti Chimici e Screening- Italia Screening NMR di proteine contenenti poli-Q per la scoperta di agenti terapeutici di malattie neurodegenerative. 2014, € 30,000.

Centro Nazionale Composti Chimici e Screening- Italia Metabolomica NMR applicata alle malattie parassitarie. 2014, € 40,000.

Centro Nazionale Composti Chimici e Screening- Italia Screening NMR per selezionare e migliorare potenziali composti terapeutici per il trattamento dell'Atassia di Friedreich. 2013-2014, € 20,000.

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica-Argentina PID-2011-006 Ricerca, caratterizzazione e valutazione del potenziale biotecnologico di enzimi attivi a bassa temperatura provenienti da organismi antartici. 2011-2013. \$150,000.

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica-Argentina PICT-2009-0099 Using Nuclear Magnetic Resonance to explore key mechanisms of hepatitis C virus proteins. 2009-2011. \$50,000.

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica-Argentina IP-PRH07-72 Fortalecimiento de las Áreas Estratégicas de Biomoléculas y Neurociencias 2008 \$60,000.

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica-Argentina PME06-76. Unità di risonanza magnetica nucleare biomolecolare. 2007 \$1,000,000.

Ministero degli Affari Esteri-Italia. Lotta al cancro da Papilloma virus umano ceppo HPV16. Uno Studio di Spettroscopia NMR del meccanismo molecolare di regolazione di E2 della trascrizione virale. 2006 € 112,000.

Merck Research Laboratories-Italia. Studi strutturali della proteasi NS3 e dei suoi complessi. 2005 € 35,000.

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca-Italia Studi strutturali del - distroglicano, una proteina nativamente dispiegata 2004 € 40.000. Ruolo: Co-investigatore.

Centro Argentino Brasileño de Biotecnología-CABBIO Caratterizzazione funzionale e strutturale di proteine e domini dell'RNA del virus della dengue come possibili bersagli per lo sviluppo di farmaci antivirali. 2001, \$30,000.

COMPETENZE TECNICHE

E COMPETENZE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Ho dato contributi fondamentali nei seguenti campi di ricerca:

- ✓ Sintesi di carboidrati e nucleosidi modificati come potenziale uso nella scoperta di farmaci. In particolare, i nucleosidi 2'-modificati sono stati utilizzati per costruire nuove molecole di DNA antisense.
- ✓ Struttura delle proteine e dei loro complessi con piccole molecole, peptidi, DNA, lipidi, ecc. Ho studiato la proteasi NS3 dell'epatite C e gli studi condotti sulla sua struttura hanno avuto un impatto significativo sulla scoperta del Grazoprevir, un antivirale prodotto da Merck. D'altra parte, diversi studi sul regolatore chiave E2 del papillomavirus umano ci hanno aiutato a capire la sua funzione durante la replicazione virale.
- ✓ Metodi ed esperimenti in NMR, sia per molecole piccole che grandi. L'algoritmo NAMFIS è utilizzato da molti gruppi di ricerca e aziende per studiare la presenza di conformazioni multiple in soluzione.
- ✓ Nel campo della metabolomica, stiamo conducendo studi per comprendere il meccanismo d'azione dei farmaci e la possibile scoperta di biomarcatori per migliorare la diagnosi e la prognosi di malattie come il cancro alla vescica e alla prostata e diverse malattie cardiovascolari.

PUBBLICAZIONI

129 articoli su riviste ISI peer-reviewed (21 negli ultimi cinque anni)

Indice H (Scopus): 25

Totale citazioni (Scopus): 2241

I miei articoli sono stati pubblicati principalmente nel campo della biochimica, della genetica e della biologia molecolare, della chimica, della farmacologia, della tossicologia e della farmaceutica, dell'ingegneria chimica, dell'immunologia e della microbiologia, della scienza dei materiali, della medicina, della fisica e dell'astronomia e delle scienze agricole e biologiche.

PUBBLICAZIONI RILEVANTI

1. Comparative metabolic profiling by ¹H-NMR spectroscopy analysis reveals the adaptation of *S. mansoni* from its host to in vitro culture conditions: a pilot study with ex vivo and GSH-supplemented medium-cultured parasites. V. Fustaino, R. Gimmelli, A. Guidi, S. Lentini, F. Saccoccia, G. Petrella, D.O. Cicero, G. Ruberti. *Parasitol. Res.* doi.org/10.1007/s00436-022-07426-6, (2022).
2. Urinary metabolic markers of bladder cancer: a reflection of the tumor or response of the body? G. Petrella, G. Ciufolini, R. Vago, D.O. Cicero. *Metabolites*, 11, 756 (2021).
3. A Pilot Study on the ¹H-NMR Serum Metabolic Profile of Takotsubo Patients Reveals Systemic Response to Oxidative Stress. D. Vanni, N. Viceconte, G. Petrella, F.G. Biccirè, F. Pelliccia, G. Tanzilli, D.O. Cicero. *Antioxidants*, 10, 1982 (2021).
4. Personalized metabolic profile by synergic use of NMR and HRMS. G. Petrella, C. Montesano, S. Lentini, G. Ciufolini, D. Vanni, R. Speziale, A. Salonia, F. Montorsi, V. Summa, R. Vago, L. Orsatti, E. Monteagudo, D.O. Cicero. *Molecules*, 26, 4167 (2021).
5. Drug effects on metabolic profiles of *Schistosoma mansoni* adult male parasites detected by ¹H-NMR spectroscopy. A. Guidi, G. Petrella, V. Fustaino, F. Saccoccia, S. Lentini, R. Gimmelli, G. Di Pietro, A. Bresciano, D.O. Cicero, G. Ruberti. *PLoS Negl Trop Dis*, 14: e0008767 (2020).
6. The interplay between oxidative phosphorylation and glycolysis as a potential marker of bladder cancer progression. G. Petrella, G. Ciufolini, R. Vago, D.O. Cicero. *Int J Mol Sci*, 21, 8107 (2020).
7. Early metabolic response to acute myocardial ischemia in patients undergoing elective coronary angioplasty. S. Di Marino, N. Viceconte, A. Lembo, V. Summa, G. Tanzilli, V. Raparelli, G. Truscelli, E. Mangieri, C. Gaudio, D.O. Cicero, *Open Heart*, DOI: 10.1136/openhrt-2017-000709 (2018).

PUBBLICAZIONI AD ALTO IMPATTO (SE 7-15)

1. Cyclic phosphopantothenic acid prodrugs for treatment of pantothenate kinase associated neurodegeneration. G. Auciello, A. Di Marco, O. Gonzalez Paz, S. Malancona, S. Harper, M. Beconi, I. Rossetti, A. Ciammaichella, P. Fezzardi, A. Vecchi, E.E. Bracacel, D.O. Cicero, E. Monteagudo, D. Elbaum. *J. Med. Chem.*, 63, 15785-15801 (2020).
2. Chemical characterization and surface properties of a new bioemulsifier produced by *Pedobacter* sp. strain MCC-Z. T. Beltrani, S. Chiavarini, D.O. Cicero, M. Grimaldi, C. Ruggeri, E. Tamburini, C. Cremisini. *Int. J. Biol. Macromol.*, 72, 1090-1096 (2014).
3. The discodermolide hairpin structure flows from conformationally stable modular motifs. A.S. Jogalekar, F.H. Kriel, Q. Shi, B. Cornett, D.O. Cicero and J.P. Snyder. *J. Med. Chem.*, 53, 155-165 (2010).
4. Relationship among ligand conformations in solution, in the solid state, and at the Hsp90 binding site: geldanamycin and radicicol. P. Thepchatri, T. Eliseo, D.O. Cicero, D. Myles and J.P. Snyder, *J. Am. Chem. Soc.*, 129, 3127-3134 (2007).
5. Conformations of Laulimalide in DMSO-d₆. P. Thepchatri, D.O. Cicero, E. Monteagudo, A. K. Ghosh, B. Cornett, E. R. Weeks and J. P. Snyder, *J. Am. Chem. Soc.*, 127, 12838-12846 (2005).
6. Structural rearrangements of the two domains of *Azotobacter vinelandii* Rhodanese upon sulfane sulfur release: Essential molecular dynamics, ¹⁵N NMR relaxation and deuterium exchange on the uniformly labeled protein. D.O. Cicero, S. Melino, M. Orsale, G. Brancato, A. Amadei, F. Forlani, S. Pagani and M. Paci, *Int. J. Biol. Macromol.*, 33, 193-201 (2003).
7. The conformations of Discodermolide in DMSO. E. Monteagudo, D. O. Cicero, B. Cornett, D.C. Myles and J.P. Snyder, *J. Am. Chem. Soc.*, 123, 6929-6930 (2001).

8. The conformations of Taxol in Chloroform. J. P. Snyder, N. Nevins, D.O. Cicero, and J. Jansen, J. Am. Chem. Soc. 122, 724-725 (2000).
9. Inhibitor binding induces active site stabilisation of the HCV NS3 protein serine protease domain. G. Barbato, D.O. Cicero, F. Cordier, F. Narjes, B. Gerlach, S. Sambucini, S. Grzesiek, V. G. Matassa, R. De Francesco and Bazzo, R., Embo J., 19, 1195-1206 (2000). 9. Il legame con l'inibitore induce la stabilizzazione del sito attivo del dominio della serina proteasi della proteina HCV NS3. G. Barbato, D.O. Cicero, F. Cordier, F. Narjes, B. Gerlach, S. Sambucini, S. Grzesiek, V. G. Matassa, R. De Francesco e Bazzo, R., Embo J., 19, 1195-1206 (2000).
10. NMR analysis of molecular flexibility in solution (NAMFIS): a new method for the study of complex distributions of rapidly exchanging conformations. Application to a 13-residue peptide with an 8 residue loop. D.O. Cicero, G. Barbato and R. Bazzo, J. Am. Chem. Soc., 117, 1027-1033 (1995).

In base alla legge 679/2016 del Regolamento del Parlamento Europeo del 27 aprile 2016, esprimo il mio consenso al trattamento e all'utilizzo dei miei dati forniti nel presente CV

