

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

Indirizzo

Telefono

E-mail

Nazionalità

Data di nascita



**ALCHERA ELISA**



**ESPERIENZA LAVORATIVA**

• Date (da – a)

• Sede dell'attività di ricerca e

Responsabile

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Titolo del progetto di ricerca

• Date (da – a)

• Sede dell'attività di ricerca e

Responsabile

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Titolo del progetto di ricerca

• Date (da – a)

• Sede dell'attività di ricerca e

Responsabile

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Titolo del progetto di ricerca

• Date (da – a)

• Sede dell'attività di ricerca e

Responsabile

• Tipo di azienda o settore

• Tipo di impiego

• Titolo del progetto di ricerca

*Dicembre 2013-Dicembre 2015*  
Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze Mediche, Via Solaroli 17, Novara  
Prof.ssa Carini Rita  
Patologia Generale  
Borsa di studio di addestramento e perfezionamento alla ricerca  
"Identificazione di nuovi sistemi proteici coinvolti nell'acquisizione della resistenza al danno  
cellulare epatico"

*Dicembre 2007-Dicembre 2013*  
Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze Mediche, Via Solaroli 17, Novara  
Prof.ssa Carini Rita  
Patologia Generale  
Assegno di Ricerca annuale e successivi 3 rinnovi annuali  
"Identificazione di nuovi sistemi proteici coinvolti nell'acquisizione della resistenza al danno  
cellulare epatico"

*Gennaio 2006 - ottobre 2007*  
Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze Mediche, Via Solaroli 17, Novara  
Prof.ssa Carini Rita  
Patologia Generale  
Borsa di studio di addestramento e perfezionamento alla ricerca  
"Meccanismi molecolari del precondizionamento epatico"

*Luglio 2005 – dicembre 2005*  
Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze Mediche, Via Solaroli 17, Novara  
Prof.ssa Carini Rita  
Patologia Generale  
Borsa di studio di addestramento e perfezionamento alla ricerca  
"Meccanismi molecolari del precondizionamento epatico"

- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività di ricerca e  
 Responsabile  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego

Novembre 2004  
 IST, Largo R. Benzi, Genova  
 Dott. Giaretti  
 Settore Citometria  
 Borsa di studio nell'ambito del programma di ricerca "Chromosomal instability and APC gene mutations in human sporadic colorectal adenomas"
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività di ricerca e  
 Responsabile  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego

Novembre 2003 - ottobre 2004  
 Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze Mediche, Via Solaroli 17, Novara  
 Prof.ssa Carini Rita  
 Patologia Generale  
 Borsa di studio dipartimentale
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività di ricerca e  
 Responsabile  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Titolo del progetto di ricerca

Ottobre 2002 - ottobre 2003  
 Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Scienze Mediche, Via Solaroli 17, Novara  
 Prof.ssa Carini Rita  
 Patologia Generale  
 Contratto di prestazione d'opera occasionale  
 Supporto all'attività di ricerca. Colture cellulari e citofluorimetria
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività e  
 Responsabile  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego

Luglio 2002 - settembre 2002  
 Ospedale Civile, Asti  
 Dott.ssa Viarengo  
 Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche, settore Chimica Clinica  
 Volontariato
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego

Febbraio 2002 - aprile 2002  
 Scuola Media Statale "G. Capello", Moncalvo, Asti  
 Scuola Media Statale  
 Insegnante supplente di Matematica e Scienze, Preparazione progetti e attività di laboratorio (alimentazione e ambiente)
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego

Giugno 2001 - settembre 2001  
 Comune di Calliano (AT)  
 Ufficio del Territorio  
 Impiegata (Stesura banca dati territoriale). Utilizzo computer e archivi
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego

Marzo 2001 - maggio 2001  
 A.R.P.A. Piemonte, sede di Alessandria  
 Laboratorio di Microbiologia  
 Biologa tirocinante  
 Analisti microbiologiche di alimenti e acque, sterilizzazione, preparazione terreni di coltura, strisci, lettura piastra, controllo qualità, HACCP
- Date (da - a)  
 • Sede dell'attività e  
 Responsabile  
 • Tipo di azienda o settore  
 • Tipo di impiego  
 • Principali mansioni e responsabilità

Febbraio 1999 - novembre 2000  
 Università degli studi di Torino, Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo  
 Prof.ssa Carla Distasi  
 Laboratorio di Fisiologia  
 Tesisista  
 Isolamento di cellule neuronali e gliali da ganglio ciliare di embrione di pollo, colture cellulari, analisi in videomicroscopia, preparazione di soluzioni
- Date (da - a)  
 • Tipo di impiego

Dal 1995  
 Ripetizioni private di matematica, scienze, chimica, fisica, biochimica



**CAPACITÀ E COMPETENZE PROFESSIONALI E TECNICHE**

-Studio di mediatori e meccanismi intracellulari coinvolti nella patogenesi dell'ischemia/riperfusion epatica e degli effetti epatotrofici della stimolazione degli A2aR sul danno da I/R in modelli in vivo (epatociti precondizionati; precondizionamento chirurgico e farmacologico e I/R su ratto e topo). Profili di espressione proteica nel fenotipo patologico e precondizionato.

-Studio di mediatori e meccanismi intracellulari coinvolti nel danno steatotico e nella progressione della NASH e ruolo epatotrofico della stimolazione degli A2aR in modelli in vitro (epatociti ipotossici) e in vivo (dieta MCD in topo e ratto). Studio del ruolo dei differenti recettori dell'Adenosina (A1, A2 e A3) nel danno steatotico e nella protezione -Studio del ruolo dell'immunità adattativa nella progressione della NAFLD a NASH.

-Studio di mediatori coinvolti nella rigenerazione epatica in modelli fisiologici e steatotici (modelli in vitro e in vivo).

**BIOLOGIA MOLECOLARE** Estrazione di RNA da tessuti congelati e microdissezionali e da cellule, PCR, RT-PCR, analisi di espressione genica mediante realtime PCR, elettroforesi di acidi nucleici su gel di agarosio

**BIOCHIMICA** Preparazione di estratti proteici da cellule e tessuti, dosaggio proteico, immunoprecipitazione, analisi western-blotting, spettrofotometria, fluorimetria.

**BIOLOGIA CELLULARE** Allestimento di colture cellulari, saggi di vitalità (Propidio ioduro e Trypan Blue) e citotossicità e proliferazione cellulare mediante MTT, estrazione e coltura di cellule neuronali e gliali da ganglio ciliare di pollo, estrazione e purificazione di epatociti, cellule di Kupffer da fegato di ratto mediante perfusione con collagenasi, separazione popolazioni cellulari epatiche mediante beads magnetiche, transfezione, siRNA, preparazione di colture cellulari primarie, trattamenti farmacologici in vitro (cellule in linea e cellule primarie) e in vivo su ratto e topo.

**MANIPOLAZIONE ANIMALI** Anestesia, trattamenti, iniezioni e prelievo ematico su topo e ratto, **SURGERY** Chirurgia epatica su topo e ratto: ischemia/riperfusion, Epatectomia parziale, Perfusione epatica

**ANALISI CHIMICA** Analisi acque e alimenti, HCCP (presso ARPA)

**CAPACITÀ E COMPETENZE INFORMATICHE**

Buona conoscenza del pacchetto Office di Windows (Word, Excel, Powerpoint), buona conoscenza di Paint Shop Pro, utilizzo di banche dati per ricerca bibliografica, utilizzo di programmi per l'acquisizione di immagini, gestione Internet e Posta Elettronica

**CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI E ORGANIZZATIVE**

Ottima capacità relazionale e propensione al lavoro di squadra.

Ottima capacità nell'organizzazione e programmazione dell'attività sperimentale e nella coordinazione di gruppi di lavoro formati da ricercatori, studenti e tecnici con differenti background. Ottima abilità nel problem solving.

Precisione e accuratezza nello svolgimento di mansioni tecniche.

Preparazione di comunicazioni scientifiche e presentazione dei dati scientifici a congressi scientifici internazionali, presentazione di progetti di ricerca

Formazione, tutoraggio e revisione degli esami di studenti in Biotecnologie e Laboratorio Biomedico e Assistenza e organizzazione degli esami di Patologia per le Professioni Sanitarie.

Ottima capacità coordinative e organizzative in ambito extralavorativo e sociale (Organizzazione seggi elettorali in qualità di presidente di seggio dal 2002, partecipazione e organizzazione eventi per bambini -estate ragazzi-, manifestazioni pro- loco)

Autore di 28 pubblicazioni (abstract e paper)  
 Coordinatore scientifico in progetti: Fondi Regione Piemonte: 2008 "Meccanismi molecolari coinvolti nella resistenza delle cellule di epatocarcinoma all'ipossia", 2009 "Prevenzione della ipotossicità negli epatociti"  
 Attività di referee per: Liver Transplantation, Cell Death and Disease

## ARTICOLI

1. Alchera E, Rolla S, Imarisio C, Bardina V, Valente G, Novelli F, Carini R. Adenosine A2a receptor stimulation blocks development of nonalcoholic steatohepatitis in mice by multilevel inhibition of signals that cause immunopototoxicity. *Transl Res*. 2016 Dec 6. pii: S1931-5244(16)30410-8. doi: 10.1016/j.trsl.2016.11.009. [Epub ahead of print]
2. Rolla S, Alchera E, Imarisio C, Bardina V, Valente G, Cappello P, Mombello C, Follenzi A, Novelli F, Carini R. The Balance between IL-17 and IL-22 produced by liver infiltrating T helper cells critically controls NASH development in mice. *Clin Sci (Lond)*. 2016 Feb 1;130(3):193-203. doi: 10.1042/CS20150405
3. E Alchera, C Imarisio, G Mandilli, S Merlin, BR Chandrashekar, F Novelli, A Follenzi and R Carini. Pharmacological preconditioning by adenosine A2a receptor stimulation: features of the protected liver cell phenotype. *Biomed Res Int*. 2015;2015:286746. doi: 10.1155/2015/286746. Epub 2015 Oct 11. Review
4. G Mandilli, E Alchera, S Merlin, C Imarisio, BR Chandrashekar, C Riganiti, A Bianchi, F Novelli, A Follenzi, R Carini Mouse hepatocytes and LSEC proteome reveal novel mechanisms of ischemia/reperfusion damage and protection by A2a receptor stimulation *J Hepatol*. 62(3):573-580, 2015
5. Imarisio C, Alchera E, Sutti S, Valente G, Boccatoschi F, Albano E, Carini R Adenosine A2a receptor stimulation prevents hepatocyte lipotoxicity and nonalcoholic steatohepatitis (NASH) in rats. *Clin Sci (Lond)*. 2012 Sep;123(5):323-32
6. C Dal Ponte, E Alchera, A Follenzi, C Imarisio, M Praj, E Albano and R Carini Pharmacological post-conditioning protects against hepatic ischemia-reperfusion injury. *Liver Transplantation*, 2011 Apr;17(4):474-82
7. E Alchera, C Dal Ponte, C Imarisio, E Albano, R Carini Molecular mechanisms of liver preconditioning. *World J Gastroenterol* 2010, 16(48): 6058-6067
8. G Baldanzi, E Alchera, C Imarisio, M Gaglianesi, C Dal Ponte, P Nitti, C Domenicotti, W J. van Bitterswijk, E Albano, A Graziani and R Carini Negative regulation of diacylglycerol kinase theta mediates adenosine-dependent hepatocyte preconditioning. *Cell Death Differ*. 2010, 17(6):1059-68.
9. M Cescon, R Carini, G L Grazi, P Caraceni, E Alchera, G Gasoli, M Ravaioli, F Tuci, C Imarisio, C Dal Ponte, A M Pertosa, M Bernardi, A Pinna and E Albano Variable activation of phosphoinositide 3-kinase influences the response of liver grafts to ischemic preconditioning. *Journal of Hepatology* 2009, 50:937-947
10. E Alchera, L Tacchini, C Imarisio, C Dal Ponte, C De Ponti, E Gammella, G Cairo, E Albano and R Carini. Adenosine-dependent activation of hypoxia inducible factor 1 (HIF-1) induces late preconditioning in liver cells. *Hepatology* 2008, 48(1):230-9
11. De Ponti C, Carini R, Alchera E, Nitti MP, Locati M, Albano E, Cairo G and Tacchini L Adenosine A2a receptor-mediated, normoxic induction of HIF-1 through PKC and PI-3K-dependent pathways in macrophages. *Journal of Leukocyte Biology* 2007, 82:392-402
12. Vidali M, Occhino G, Ivaldi A, Serino R, Moia S, Alchera E, Carini R, Rigmonti C, Sartori M, Albano E. Detection of auto-antibodies against cytochrome P4502E1 (CYP2E1) in chronic hepatitis C. *Journal of Hepatology* 2006, 46:605-612

**PARTICIPAZIONE A CONGRESSI**

13. Carini R, Alchera E, Baldanzi G, Piranda D, Splendore R, De Cesaris M G, Caraceni P, Graziani A, Albano E. Role of p38 map kinase in glycine-induced hepatocyte resistance to hypoxic injury. *Journal of Hepatology* 2006, 46:692-699
14. Carini R, Alchera E, De Cesaris M G, Splendore R, Piranda D, Baldanzi G, Albano E. P2Y2 Receptors promote hepatocyte resistance to hypoxia. *Journal of Hepatology* 2006, 45:236-245
15. Carini R, Trincheri N F, Alchera E, De Cesaris M G, Castino R, Splendore R, Albano E and Isidoro C. PI3K-dependent lysosome exocytosis in nitric oxide-preconditioned hepatocytes. *Free Radical Biology & Medicine* 2006, 40:1738-1748
16. Vay D, Rigamonti C, Vidal M, Mottaran E, Alchera E, Occhino G, Sartori M, Albano E. Anti-phospholipid antibodies associated with alcoholic liver disease target oxidized phosphatidylserine on apoptotic cell plasma membranes. *Journal of Hepatology* 2006, 44:183-189
17. Carini R, De Cesaris M G, Splendore R, Baldanzi G, Nitti M P, Alchera E, Filigheddu N, Domenicotti C, Pronzato M A, Graziani A, Albano E. Role of Phosphatidylinositol 3-kinase in the development of hepatocyte preconditioning. *Gastroenterology* 2004, 127:914-923

International Conference Basic to Translational Medicine: focus on Cancer, 6-7 October 2016, Novara

La pelle, lo specchio dell'autoimmunità: Giornata IRCAD 2015, 20 novembre 2015, Novara

E Alchera, S Rolla, C Imarisio, V Bardina, G Valente, A Follenzi, Chandrashekara BR, F Novelli and R Carini. Immune reactions in steatohepatitis initiation and progression to fibrosis: critical role of Th17 and Th22 lymphocytes. 50th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, April 22-26 April, 2015, Vienna, Austria. Poster session

Il Lupus Eritematoso Sistemico: la ricerca IRCAD nel contesto internazionale, 22 novembre 2014, Novara. Poster session

Tolerogenic Vaccination in Autoimmune Diseases, 20 novembre 2014, Novara

C Imarisio, C Bangalore Revanna, E Alchera, R Carini. Effects of Adenosine A2A and A1 receptors stimulation on palmitic acid and hypoxia reoxygenation injury of steatotic mice hepatocytes. 49th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, April 9-13 April, 2014, London, UK. Poster session

Simona Rolla, Chiara Imarisio, Elisa Alchera, Atonia Follenzi, Emanuele Albano, Francesco Novelli and Rita Carini. Adenosine A2a receptor stimulation Reduces inflammatory th CELLS subsets in steatotic MICE liver and prevents progression to NASH 47rd Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, April 24-28, 2013 Amsterdam, Netherlands. Poster session

Summer School on Molecular Biomedicine, 9-13 luglio 2012, Università degli Studi di Udine, Udine.

C Imarisio, E Alchera, G Valente, F Boccatoschi, E Albano e R Carini Meccanismi di protezione dalla steatoepatite: ruolo ed effetti citoprotettivi dell'adenosina contro la lipopoptosi degli epatociti Riunione scientifica della Scuola Dianzani. Nuove acquisizioni in patologia molecolare. 3-4 dicembre 2010, Genova.

Biotechnologie e Medicina. 10 aprile 2010, Novara

Malattie Autoimmuni: dal laboratorio al paziente. 26 Febbraio 2010, Auditorium Banca Popolare di Novara, Novara, Italy

Dal Ponte, E Alchera, E Imarisio, E Albano and R Carini Pharmacological post-conditioning by chemical inhibition of PTEN protects re-oxygenation damage of rat hepatocytes: role of PI3-kinase and ERK1/2 activation EASL Monothematic conference, February 18-20, 2010

Alchera Elisa, Novara 30-1-17

Alchera Elisa

Il presente Curriculum ha funzione di autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000.

Autorizzo il trattamento/comunicazione dei dati personali. Legge 675/96 - 196/2003

Amsterdam, Netherlands, Poster Session

E Alchera, G Baldanzi, C Imarisio, M Gaglianesi, C Dal Ponte, P Nitti, C Domenicotti, W J. van Bitterswijk, E Albano, A Graziani and R Carini Ruolo di diacilglicerolo chinasi teta nello sviluppo del precondizionamento degli epatociti. Riunione scientifica della Scuola Dianzani. Nuove acquisizioni in patologia molecolare. 11-12 dicembre 2009, Novara, Comunicazione orale

E Alchera, C Dal Ponte, C Imarisio, L Tacchini, E Albano and R Carini Molecular mechanisms involved in hepatocarcinoma cells resistance to hypoxia: role of HIF-1 and of carbonic anhydrase IX 44rd Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, April 22-26, 2009 Copenhagen, Denmark, Poster Session

Vaccines in the Management of Cancer November 15-16, 2008 Torino, Italy

E Alchera, L Tacchini, C Imarisio, C Dal Ponte, C De Ponti, E Gammella, G Cairo, E Albano and R Carini Role of HIF-1 and carbonic anhydrase IX in the induction of the late protective effects of hepatocyte preconditioning 43rd Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, April 23-27, 2008 Milan, Italy, Poster Session

Alchera E, Tacchini L, Imarisio C, Dal Ponte C, De Ponti C, Gammella E, Cairo G, Albano E and Carini R. Molecular mechanisms involved in the delayed resistance to hypoxic damage of preconditioned rat hepatocytes Molecular, Cellular, Physiological, and Pathogenic Responses to Hypoxia, 15-20 gennaio 2007, Vancouver (Canada), Poster Session

Carini R, Alchera E, Baldanzi G, Piranda D ed Albano E I recettori purinergici P2Y promuovono il precondizionamento degli epatociti tramite una inibizione dello scambiatore Na+/H+ dipendente dalle chinasi Src e p38MAPK. XXVIII Congresso Nazionale SIF 2006, Pavia, 19-22 settembre 2006 - Comunicazione orale