

Curriculum Vitae - ALDIERI ELISABETTA

Posizione Ricoperta

- Dal 01/01/2015 ad oggi: **Ricercatore Universitario** TI - Settore scientifico-disciplinare **BIO/10 - Biochimica**
- Università di Torino
- Dipartimento di Oncologia
- Laboratorio: Biochimica Generale

Formazione accademica

- 1995: Laurea in Scienze Biologiche - Università degli Studi di Torino.
- 1996: Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo (Esame di Stato).
- 2001: Dottorato di Ricerca (PhD) in "Biochimica e Biotecnologia Cellulare" - Università degli Studi di Torino.
- 2005: Specializzazione in Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio - Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Torino.

Abilitazione scientifica nazionale (ASN, tornata 2012)

- Abilitazione scientifica nazionale per la **seconda fascia** della docenza universitaria per il settore scientifico disciplinare **05/E1 – Biochimica Generale**

Percorso scientifico-professionale

- Tirocinio teorico-pratico post-laurea presso il laboratorio della Sezione di Biochimica del Dipartimento di Genetica, Biologia e Biochimica, Università degli Studi di Torino.
- Conseguimento del Titolo di **Dottore di Ricerca (PhD)** in "**Biochimica e Biotecnologia cellulare**" con discussione della Tesi di dottorato dal titolo "*Ruolo del ferro nella regolazione della sintesi di monossido di azoto (NO)*" - Università di Torino.
- Vincitore di n.1 Assegno di Ricerca nell'Area di Scienze Mediche e Sperimentali (Sel.A07.015/01- durata 24 mesi) - Programma di Ricerca: "*Induzione della sintesi di monossido di azoto in cellule di tipo macrofagico esposte a fibre di asbesto: ruolo del ferro nel meccanismo di azione*" - Dipartimento di Genetica, Biologia e Biochimica, Università degli Studi di Torino.
- Vincitore di n.1 Assegno di Ricerca nell'Area di Scienze Mediche e Sperimentali (Sel. A07.040/VI - durata 24 mesi) - Programma di Ricerca: "*Tossicità dell'asbesto: ruolo delle specie reattive dell'ossigeno (ROS) e del ferro nello stress ossidativo, nell'apoptosi e nella proliferazione cellulare*" - Dipartimento di Genetica, Biologia e Biochimica, Università degli Studi di Torino.
- Conseguimento del Titolo di **Specialista in "Biochimica Clinica e Medicina di Laboratorio"** – Tesi dal titolo: "*Simian virus 40 infection down-regulates the expression of nitric oxide synthase in human mesothelial cells*" - Università di Torino.
- **Ricercatore Universitario** in Biochimica (BIO/10) – Scuola di Medicina – Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Oncologia.

Appartenenza a Comitati e Società Scientifiche

- Membro della **Commissione Ricerca** del Dipartimento di Oncologia
- Membro **SIB** (Società Italiana di Biochimica).
- Membro del Consiglio Scientifico e del Comitato di Gestione del Centro Interdipartimentale "G.Scansetti" per lo Studio dell'Amianto e di Altri Particolati Nocivi.

- Membro del Ce.R.M.S. (Centro di Ricerca e Medicina Sperimentale)/C.O.E.S. (Centro Onco-Ematologico Subalpino) – Ospedale San Giovanni Battista, Torino.
- Tutor di tesisti del corso di Laurea in Biotecnologie, Università degli Studi di Torino.
- Membro del Programma nazionale MD-PhD, Scuola di Medicina.
- Tutor del Dottorato in Medicina Molecolare (indirizzo di Biochimica e Biotecnologia Cellulare), Scuola di Dottorato in Scienze della Vita e della Salute.
- Membro Società Trialex (Thousand Oaks, CA, USA).

Attività didattica - Università di Torino

a.a.	Incarico BIO/10	Insegnamento	CFU/ore di lezione
2000/2001	<u>Assistente</u> alle esercitazioni pratiche	<u>Chimica e Propedeutica Biochimica</u> (Docenti: prof. D. Ghigo e prof.ssa A. Bosia), corso di Laurea in Medicina e Chirurgia , Facoltà di Medicina	I semestre
2000/2001 - 2004/2005	<u>Cultore della materia</u>	<u>Biochimica</u> (Docenti: prof. D. Ghigo e prof.ssa A. Bosia), Facoltà di Medicina, corso di Laurea in Medicina e Chirurgia	I semestre
2005/2006 - 2010/2011	Docente di Riferimento, Responsabile e Titolare	<u>Biochimica della Nutrizione</u> , corso di Laurea in Dietistica, Facoltà di Medicina	CFU 4/ ore 48 – I semestre
2009/2010 - 2011/2012	Docente Titolare	<u>Biochimica della Nutrizione</u> , corso di Laurea Magistrale Interfacoltà in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana	CFU 3/ore 24 – I semestre
2009/2010 - 2011/2012	Docente Titolare	<u>Biochimica clinica e biologia molecolare clinica</u> , Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Facoltà di Medicina	CFU 1/ore 10 – I semestre
2011/2012 - 2014/2015	Docente di Riferimento, Responsabile e Titolare	Corso integrato di Scienze Biomediche II (Modulo di <u>Chimica e Propedeutica Biochimica</u>), corso di Laurea in Dietistica, Scuola di Medicina	CFU 3/ore 36 – I semestre
2011/2012 - 2016/2017	Docente Titolare	Corso Integrato di <u>Biochimica e Biologia Molecolare</u> (Modulo di <u>Biochimica</u>), corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (canale B), Scuola di Medicina - sede Torino	CFU 5-3/ore 40-24 – I semestre
2014/2015	Docente Titolare	Corso Integrato di <u>Biochimica e Biologia</u>	CFU 3/ore 24 – I semestre

		<u>Molecolare</u> (Modulo di <u>Biochimica</u>), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (canale C), Scuola di Medicina - sede Torino	
2015/2016	Docente Titolare	<u>Diagnostica di Laboratorio</u> , corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi dentaria	CFU 0,5/ore 6 – I semestre
2015/2016	Docente Titolare	<u>Medicina di Laboratorio</u> , corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (canale A - sede Torino)	CFU 0,5/ore 4 – I semestre
2015/2016	Docente Titolare	<u>Medicina di Laboratorio</u> , corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (canale B - sede Torino)	CFU 0,5/ore 4 – I semestre
2011/2012 - oggi	Docente Responsabile e Titolare	<u>Attività Didattica Elettiva (ADE)</u> - “Elementi di Chimica di base delle Molecole Biologiche” - Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (canale B), Scuola di Medicina - sede Torino	CFU 1/ore 8 – I semestre
2015/2016 - oggi	Docente di Riferimento e Titolare	Corso Integrato di Fisiologia della Nutrizione (modulo di <u>Biochimica della Nutrizione I</u>), corso di Laurea in Dietistica, Facoltà di Medicina	CFU 1,5/ore 18 – II semestre
2017/2018 - oggi	Docente Titolare	<u>Biochimica</u> (Modulo I), Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia (canale B) - sede Torino	CFU 2/ore 16 – I semestre
2018/2019	Docente Titolare	<u>Biochimica della Nutrizione</u> , corso di Laurea Magistrale Interfacoltà in Scienze dell’Alimentazione e della Nutrizione Umana	CFU 5/ore 40 – I semestre
2018 - oggi	Docente Responsabile	<u>Tirocinio – Laboratorio di Biochimica Generale – Biotecnologie Mediche</u>	

Tutoraggio studenti e supervisione Tesi di Laurea

- Tutor di Tirocinio in laboratorio (Biochimica Generale) di più di 10 studenti del corso di laurea di I livello in Biotecnologie e di II livello in Biotecnologie Mediche (correlatore e relatore Tesi).

Supervisione Dottorandi e Post-doc

- Tutor e Supervisore di 3 Dottorandi del Dottorato in Medicina Molecolare – Università degli studi di Torino.

Argomenti di Ricerca (dal 1995 ad oggi)

- effetti metabolici del monossido di azoto (NO) e dello stress ossidativo in modelli cellulari tumorali umani e murini;
- effetti metabolici e procarcinogenici di fibre di asbesto, NO e virus (SV40) in linee di cellule tumorali umane, mesoteliali e di mesotelioma (in parte provenienti da pazienti);
- basi molecolari della trasduzione del segnale mediato da insulina: ruolo del NO e dell'ipossia;
- basi molecolari della genesi e reversione della "multidrug resistance" (MDR) in cellule tumorali umane: ruolo del pH, dell'ipossia e del contenuto intracellulare di ferro e di calcio;
- ruolo di donatori di NO, statine e farmaci target nella sintesi del colesterolo nella reversione dell'MDR in cellule tumorali umane;
- progetti "Nanosafe": effetti tossicologici e cancerogenici di nanoparticelle e/o nanofibre in modelli cellulari umani e murini;
- ruolo dello stress ossidativo nella fibrosi e carcinogenesi da amianto e di altri particolati ambientali.
- effetti procarcinogenici di micro- e nanofibre di asbesto e altri particolati nocivi, quali in particolare i nanotubi di carbonio per la loro similitudine con le fibre di amianto e l'utilizzo in nanomedicina;
- valutazione di tossicità e biocompatibilità di nanomateriali utilizzati come carrier di farmaci utilizzati nella nanomedicina.

Finanziamenti:

- Progetto Ricerca Locale 2019 - *Identification of new molecular markers and pharmacological targets in malignant pleural mesothelioma diagnosis and treatment* - (2019-2021) - Finanziamento: euro 46.500,00 – COORDINATORE
- Progetto Fondazione CRT - *Sviluppo della prima piattaforma per ottimizzare l'efficacia dell'immunoterapia nella popolazione femminile affetta da tumore polmonare in Piemonte* - (2018-2020) - Finanziamento: euro 30.000,00 – PARTECIPANTE
- Progetto Europeo LIFE NanoEXPLORE - *Integrated approach for exposure and health effects monitoring of engineered nanomaterials in workplaces and urban areas* - (2018-2022) - Ente: European Commission - LIFE17 ENV/GR/000285 - Finanziamento: euro 276.000,00– PARTECIPANTE
- Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca FFABR - (2017 - MIUR) – Finanziamento: euro 3.000,00 – COORDINATORE

- Progetto CNRT Nuova Caledonia – *project ABP “Amiante et Bonnes Pratiques”* (2016-2018) – Finanziamento: euro 20.000,00 – COORDINATORE di UNITA’
- Progetto Europeo - *Ultra Nanoparticle Integration into Organized Nano clusters (UNION)* – Finanziamento: euro 30.000,00 - (24 mesi) – PARTECIPANTE
- Progetto Europeo FP7 - *A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials (NANoREG)* - (2013-2016) – Finanziamento: euro 45.000,00 - (42 mesi) – PARTECIPANTE
- Progetto Ex-60% - Ricerca locale (assegnazione 2012) - *Lo stress ossidativo nella cancerogenesi da amianto: ruolo dei fattori di trascrizione redox-sensibili KEAP1/Nrf2 e APE1/Ref1 quali marker di mesotelioma maligno* – Finanziamento: euro 3.948,00 - (12 mesi) – COORDINATORE
- Università di Torino - Ex-60% - Ricerca locale (assegnazione 2008) - *Studio di marcatori salivari utili alla diagnosi precoce di carie dentali* - euro 5972,00 - (12 mesi) – COORDINATORE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2008 bis) - *Alterazioni del metabolismo ossido-riduttivo indotte dalla cristobalite in macrofagi alveolari* - euro 12.000,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2008 bis) - *Verifica del danno citotossico e genotossico di nanotubi di carbonio ottenuti con diverse tecniche di sintesi* - euro 8.000,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- Università di Torino - Ex-60% - Ricerca locale (assegnazione 2007) - *Utilizzo del livello salivare di CD14 come marcatore di carie dentali* - euro 6.866,00 - (12 mesi) – COORDINATORE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2007) - *Reversione della “multidrug resistance” e potenziamento della risposta immune nel tumore della prostata* - euro 8.000,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- PRIN 2006 - *Reattività di superficie e risposta cellulare in vetri bioattivi a base di silice e sistemi similari: un approccio multidisciplinare* - euro 81.200,00 - (24 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2006) - *Metodi per prevenire e correggere gli effetti collaterali delle statine* - euro 18.000,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- NANOSAFE (progetto CIPE 2006) - *Nanoparticles: from their impact on the environment and human health to safer production and usage* - euro 100.000,00 - (36 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte (bando regionale sulla ricerca scientifica applicata - CIPE-2005) - *Le basi molecolari della resistenza ai chemioterapici: il modello del mesotelioma maligno* - euro 45.000,00 - (24 mesi) – PARTECIPANTE
- COFIN (assegnazione dicembre 2004) - *Le basi molecolari dell’insulino-resistenza e la loro rilevanza nella patogenesi delle alterazioni della parete vascolare* - euro 12.030,00 - (24 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2004) - *Correlazione tra tossicità cellulare e proprietà chimiche di fibre artificiali e ceramiche sostitutive dell’amianto* - euro 12.000,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2003) - *Ricerca di test per predire la tossicità di materiali fibrosi e di modalità di detossificazione delle fibre di asbesto* - euro 16.000,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2002) - *Regolazione della trascrizione di NOS in cellule umane trasfettate con il DNA del virus SV40* - euro 13.492,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 2001) - *Basi molecolari della cancerogenesi provocata da fibre minerali (amianti e fibre artificiali): studio dei meccanismi ossidoriduttivi (radicali dell’ossigeno e dell’azoto) con cui le fibre inducono danno cellulare ed individuazione di test di citotossicità per lo screening di materiali particolati potenzialmente dannosi per la salute* - euro 20.658,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE

- COFIN (assegnazione dicembre 2000) - *Ruolo di glucosio, insulina e monossido di azoto nella morte e nella sopravvivenza delle cellule muscolari lisce vascolari* - euro 14.977,00 - (12 mesi) – PARTECIPANTE
- Regione Piemonte Ricerca sanitaria finalizzata (assegnazione 1999) - *Meccanismi molecolari implicati nella cancerogenesi provocata da fibre minerali (amianti e fibre artificiali): natura dei siti di superficie coinvolti, attivazione di risposte cellulari (monossido di azoto, stress ossidativo) e individuazione di possibili "early markers" di processi patogeni in atto* - Lire 35.000.000 - (12 mesi) – PARTECIPANTE

Produzione scientifica:

- 50 pubblicazioni su riviste internazionali con referee (h-index = 25; numero totale citazioni = 1904 - source Scopus).
- 1 book chapter.
- Reviewer per riviste scientifiche internazionali (Cancers, Cells, Antioxidants and Redox Signaling, Particle and Fibres Toxicology, Apoptosis, Acta Biochimica et Biophysica Sinica, Journal of Cellular and Molecular Biology, The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, Toxicology Letters, Chemical Research in Toxicology, ACS Chemical Biology, Toxicological Sciences, Journal of Nanoparticle Research, Nanotoxicology, Plos One, Toxicology and Applied Pharmacology).

Comunicazioni/Partecipazioni a Congressi:

- 30 abstracts di comunicazioni orali/posters;
- 2 Keynote/Invited Lectures at international conferences.
- 20 partecipazioni a congressi nazionali ed internazionali.

Data

04/07/2021

Elisabetta Aldieri
OMISSIS