

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Elena Grasselli

 Via Robino, 81/10, 16142, Genova, Italia

0101-353-38257

 [elena.grasselli@gmail.com](mailto:elena.grasselli@gmail.com)

Data di nascita: 02/12/1972 | Nazionalità: Italiana

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

29/11/2017 – 29/11/2023

**Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale II Fascia**

Settore: BIO/09 – 05/D1- Fisiologia

01/10/2017 - OGGI

**Ricercatore a tempo determinato (art. 24 c.3-b L. 240/10)**

Università degli Studi di Genova, Scuola di Scienze MFN - Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV).

Settore: BIO/09 – 05/D1- Fisiologia

01/10/2011 - 30/9/2017

**Ricercatore a tempo determinato (art.1 c.14 L. 230/05)**

Università degli Studi di Genova, Scuola di Scienze MFN - Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e della Vita (DISTAV).

Titolo: "Effetti e meccanismi d'azione della 3,5 diiodotironina (T<sub>2</sub>) sull' accumulo lipidico nel fegato: un approccio in vitro."

Settore: BIO/09 – 05/D1- Fisiologia

01/10/2009 - 30/09/2011

**Assegnista di ricerca**

Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze MFN - Dipartimento di Biologia (DIBIO).

Titolo: "Ruolo antisteatosico della T<sub>2</sub> (3,5 diiodotironina) nella cellula epatica: possibili interferenze da parte di obesogeni ambientali."

Supervisore: Prof. Laura Canesi

Settore: BIO/09 – 05/D1- Fisiologia

01/10/2007 - 30/09/2009

**Assegnista di ricerca**

Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze MFN - Dipartimento di Biologia (DIBIO).

Titolo: "Effetti dell'ormone tiroideo T<sub>2</sub> (3,5-diiodotironina) in vertebrati endotermi ed ectotermi: meccanismi genomici e non genomici."

Supervisore: Prof. Gabriella Gallo

Settore: BIO/09 – 05/D1- Fisiologia

01/03/2006 - 28/02/2007

**Assegnista di ricerca**

Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze MFN - Dipartimento di Biologia (DIBIO).

Titolo: "Danno indotto da etanolo e capacità rigenerativa del fegato steatosico: effetti delle iodotirone."

Supervisore: Prof. Emilia Fugassa

Settore: BIO/09 – 05/D1- Fisiologia

03/03/2003 - 30/10/2005

**Fellowship**

Istituto Cantonale di Microbiologia di Bellinzona e Laboratorio degli Ospedali Universitari di Ginevra, Svizzera

Titolo: "Molecular epidemiology of antimicrobial resistance and virulence in *Escherichia coli* from animals and humans"

Supervisore: Prof. Jean-Claude Piffaretti

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 2006 - 2010 **Diploma di Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica, indirizzo tecnico**  
 Università degli Studi di Genova, Facoltà di Medicina e Chirurgia.  
 Titolo della tesi: "Effetti delle iodotironine su un modello di steatosi epatica in *Rattus norvegicus*".  
 Relatori: Prof. Emilia Fugassa e Prof. Giovanna Bianchi  
 Voto finale: 50/50 cum laude
- 2000- 2003 **Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Biofisiche (XV ciclo)**  
 Università degli Studi di Genova, Facoltà di Medicina e Chirurgia.  
 Titolo della tesi: "Investigation of the structure/function relationship for catalytic subunit of human casein kinase 2"
- 2002 **Esame di Stato per l'Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo**  
 Università degli Studi di Genova
- 1999-2000 **Tirocinio per l'accesso all'esame di Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo**  
 Laboratorio di Biofisica, Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze MFN
- 1999 **Diploma di Laurea quinquennale in Scienze Biologiche (indirizzo Biomolecolare)**  
 Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze MFN  
 Titolo della tesi: "Risposta all'anaerobiosi in *Saccharomyces cerevisiae*: purificazione di un omologo di HIF1 $\alpha$ "  
 Relatori: Prof. Alessandro Morelli e Prof. Maria Elisabetta Cosulich  
 Voto finale: 110/110 cum laude

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C2
Francese	A2	A2	A2	A2	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

**Competenze comunicative**

- Ottime capacità comunicative sviluppate in ambito accademico curando la presentazione di dati scientifici, il 'training' di studenti iscritti alle lauree triennali e magistrali, e l'attività didattica nell'ambito del SSD BIO/09 'Fisiologia'.

**Competenze organizzative e gestionali**

- Capacità di lavorare in collaborazione con i colleghi in un ambiente multiculturale;
- Capacità di organizzare il lavoro di laboratorio in maniera indipendente;
- Capacità di rispettare le scadenze e di mantenere la concentrazione lavorando sotto pressione.

**Competenze professionali**

**ATTIVITA' DIDATTICA:**

- **AA 2017/2018:** titolare del corso a scelta " Colture Cellulari e Laboratorio" (2CFU, cod. 65539) –

Laurea triennale in “Scienze Biologiche” (Classe L-13).

- **AA 2014/2015; 2015/2016; 2016/2017; 2017/2018:** titolare del modulo I del corso “ Fisiologia animale e laboratorio” (5 CFU, cod. 67061) – Laurea triennale in “Scienze Biologiche” (Classe L-13).
- **AA 2013/2014; 2017/2018:** titolare del corso a scelta “Interferenti endocrini e salute” (2 CFU, cod. 61770 - Laurea magistrale in “Biologia Molecolare e Sanitaria” e Laurea magistrale in “Monitoraggio Biologico”, Classe LM-6).
- **AA 2006/2007 e 2007/2008:** attività di supporto alla didattica svolta nell’ambito del corso “ Fisiologia Umana e Laboratorio” (Laurea triennale in “Biotecnologie”, Classe L-02).
- **AA 2006/2007:** culture della materia (Fisiologia, SSD BIO/09) nominata dal CCS di Biologia dell’Università degli Studi di Genova.
- Relatore di complessivamente venti tesi di Laurea triennale in “Scienze Biologiche”, Laurea magistrale in “Biologia Molecolare e Sanitaria” e Laurea triennale in “Biotecnologie”.

#### **ATTIVITA' SCIENTIFICA:**

L’attività di ricerca della Dott. Grasselli, a partire dal Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Biofisiche, e successivamente durante i diversi periodi di formazione (post-dottorato, assegni di ricerca) svolti presso istituzioni italiane e straniere e, infine, come ricercatore a tempo determinato (SSD BIO/09), si è articolata nello studio di alcuni temi principali. In tutti i temi trattati, l’attenzione è stata rivolta alla regolazione delle funzioni a diversi livelli di organizzazione biologica, in risposta a stimoli sia endogeni che esogeni.

Nella sua attività di ricerca durante il Dottorato in “Scienze e Tecnologie Biofisiche”, svolto presso il laboratorio di Biofisica Medica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’Università degli Studi di Genova, ha condotto studi sul rapporto struttura/funzione di proteine umane, in particolare sul dominio catalitico della Caseina chinasi 2 (CK2 $\alpha$ ) e sul Citocromo P450-2B4.

Successivamente, durante il triennio svolto presso l’Ospedale Cantonale di Ginevra e l’Istituto Cantonale di Bellinzona (Svizzera), la Dott. Grasselli ha approfondito le sue competenze in campo bio-molecolare occupandosi di studi di ibridazione comparativa di genomi (CGH) mediante tecnica di DNA-microarray, sequenziamento genico e filogenetica molecolare.

A partire dal 2006, la Dott. Grasselli si è inserita come assegnista di ricerca nell’attività del gruppo di Fisiologia Generale della Facoltà di Scienze MFN dell’Università degli Studi di Genova. Dal 2011 è Ricercatore a tempo determinato (SSD BIO/09 Fisiologia) presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell’Ambiente e della Vita (DISTAV) della Scuola di Scienze MFN della stessa Università. In questi ultimi anni, l’attività scientifica della Dott. Grasselli si è principalmente focalizzata sullo studio dei meccanismi molecolari coinvolti nella regolazione dell’omeostasi lipidica a livello epatico, con indagini a livello molecolare, cellulare e tissutale. La Dott. Grasselli ha condotto tali studi impiegando diversi modelli sperimentali di steatosi epatica, sia *in vivo* (ratti sottoposti a dieta iperlipidica), che *in vitro*, mettendo a punto modelli di epatociti steatosici, utilizzando sia colture primarie di epatociti di ratto che linee cellulari di epatoma di ratto. Nei diversi modelli e sistemi sperimentali, ha studiato la modulazione dell’omeostasi lipidica e dello stress ossidativo associato alla steatosi in risposta a fattori sia endogeni che esogeni. Inizialmente la ricerca è stata condotta sugli effetti anti-steatosici ed epatoprotettivi delle iodotironine (3,5-L-diiodotironina-T<sub>2</sub> e 3,3',5-L-triiodotironina-T<sub>3</sub>). In seguito, l’attenzione è stata rivolta agli effetti esercitati da alcune sostanze esogene con potenziali effetti pro- o anti-steatosici e/o pro- ed anti-ossidanti, quali interferenti endocrini, polifenoli di origine vegetale, ed etanolo. Nel complesso, i risultati ottenuti hanno permesso di evidenziare a livello della cellula epatica il ruolo chiave svolto da fattori di trascrizione centrali nel metabolismo lipidico (quali i PPAR, e SREBP), da proteine regolatrici associate alle vescicole lipidiche intracellulari, (Perilipine, Lipasi) nella modulazione dell’omeostasi lipidica in risposta a fattori pro- o anti-steatosici. Tali studi hanno contribuito a comprendere i meccanismi alla base dell’attività della regolazione dell’omeostasi lipidica epatica da parte di alcune molecole di crescente interesse scientifico, e rappresentano la base per possibili applicazioni nel campo della salute umana.

I risultati degli studi condotti dalla Dott. Grasselli in collaborazione con diversi gruppi di ricerca e Istituti Scientifici nazionali e internazionali, e all’interno di progetti di ricerca locali (Ateneo di Genova, CNR) e nazionali (PRIN 2006 e 2008), sono stati presentati a numerosi Congressi nazionali ed internazionali ed inoltre pubblicati su riviste internazionali ISI ad ampia diffusione. Nel 60% dei papers pubblicati la Dott. Grasselli risulta essere primo/ultimo autore.

PUBBLICAZIONI E  
COMUNICAZIONI A  
CONGRESSI

Publicazioni su riviste  
internazionali ISI

1. **E. Grasselli**, G. Noviello, C. Rando, C. Nicolini & L. Vergani. Expression, purification and characterisation of a novel mutant of the human protein kinase CK2. *Mol Biol Rep.* 2003;30:97-106.
2. **E. Grasselli**, V. Tomati, MV. Bernasconi, C. Nicolini, L. Vergani. C-terminal region of protein kinase CK2 alpha: how the structure can affect function and stability of the catalytic subunit. *J Cell Biochem.* 2004;92:270-84.
3. S. Cocchi, **E. Grasselli**, M. Gutacker, C. Benagli, M. Convert, J.-C. Piffaretti. Distribution and characterization of integrons in *Escherichia coli* strains of animal and human origin. *FEMS Immunol Med Microbiol.* 2007;50:126-32.
4. J. Ihssen, **E. Grasselli**, C. Bassin, P. Francois, J.-C. Piffaretti, W. Köster, J. Schrenzel, and T. Egli. Comparative genomic hybridization and physiological characterization of environmental isolates indicate that the majority of eco-physiological properties are highly conserved in the species *Escherichia coli*. *Microbiology.* 2007;153 (Pt7):2052-66.
5. L. Vergani, M. Grattarola, **E. Grasselli**, F. Dondero, A. Viarengo. Molecular characterisation and function analysis of MT-10 and MT-20 metallothionein isoforms from *Mytilus galloprovincialis*. *Archives of Biochemistry and Biophysics* 2007;465:247-53.
6. **E. Grasselli**, L. Canesi, A. Voci, R. De Matteis, I. Demori, E. Fugassa, L. Vergani. Effects of 3,5-Diiodo-L-thyronine administration on the liver of high fat diet fed rats. *Experimental Biology and Medicine* 2008; 233: 549-557.
7. **E. Grasselli**, P. François, M. Gutacker, B. Gettler, C. Benagli, M. Convert, P. Boerlin, J. Schrenzel, J.-C. Piffaretti. Evidence of horizontal gene transfer between human and animal commensal *Escherichia coli* strains identified by microarray. *FEMS Immunology and Medical Microbiology* 2008; 53: 351–358.
8. **E. Grasselli**, A. Voci, C. Pesce, L. Canesi, E. Fugassa, G. Gallo, L. Vergani. PAT protein mRNA expression in primary rat hepatocytes: Effects of exposure to fatty acids. *Int. J. Mol. Med.* 2010; 25,505-12.
9. L. Vergani, C. Lanza, P. Rivaro, ML. Abemoschi G. Shyti, E. Veneselli, G. Minniti, **E. Grasselli**, L. Canesi, A. Voci. Metals, metallothioneins and oxidative stress in blood of autistic children. *Res. Autism Spectr Disord.* 2011; 5: 286-293.
10. **E. Grasselli**, A. Voci, L. Canesi, R. De Matteis, F. Goglia, F. Cioffi, E. Fugassa, G. Gallo, L. Vergani. Direct effects of iodothyronines on excess fat storage in rat hepatocytes. *J Hepatol.* 2011;54(6):1230-1236.
11. **E. Grasselli**, A. Voci, L. Canesi, F. Goglia, S. Ravera, I. Panfoli, G. Gallo, L. Vergani. Non-receptor-mediated actions are responsible for the lipid-lowering effects of iodothyronines in FaO rat hepatoma cells. *J Endocrinol.* 2011;210(1):59-69.
12. **E. Grasselli**, A. Voci, I. Demori, L. Canesi, R. De Matteis, F. Goglia, A. Lanni, G. Gallo, L. Vergani. 3,5-Diiodo-L-thyronine modulates the expression of genes of lipid metabolism in a rat model of fatty liver. *J Endocrinol.* 2012;212(2):149-58.
13. **E. Grasselli**, K. Cortese, A. Voci, L. Vergani, R. Fabbri, C. Barmo, G. Gallo, L. Canesi. Direct effects of Bisphenol A on lipid homeostasis in rat hepatoma cells. *Chemosphere.* 2013, 91(8):1123-9.
14. **E. Grasselli**, A. Voci, I. Demori, R. De Matteis, A.D. Compalati, G. Gallo, L. Vergani. Effects of binge ethanol on lipid homeostasis and oxidative stress in a rat model of nonalcoholic fatty liver disease. *J Physiol Biochem.* 2014;70(2):341-53.
15. **E. Grasselli**, A. Voci, L. Canesi, A. Salis, G. Damonte, A.D. Compalati, F. Goglia, G. Gallo, L. Vergani. 3,5-diiodo-L-thyronine modifies the lipid droplet composition in a model of hepatosteatosis. *Cell Physiol Biochem.* 2014;33(2):344-56.
16. T. Balbi, A. Smerilli, R. Fabbri, C. Ciacci, M. Montagna, **E. Grasselli**, A. Brunelli, G. Pojana, A. Marcomini, G. Gallo, L. Canesi L. Co-exposure to n-TiO<sub>2</sub> and Cd<sup>2+</sup> results in interactive effects on biomarker responses but not in increased toxicity in the marine bivalve *M. galloprovincialis*. *Sci Total Environ.* 2014;493:355-64.
17. **E. Grasselli**, A.D. Compalati, A. Voci, G. Vecchione, M. Ragazzoni, G. Gallo, P. Borro, A. Sumberaz, G. Testino, L. Vergani. Altered oxidative stress/antioxidant status in blood of alcoholic subjects is associated with alcoholic liver disease. *Drug Alcohol Depend.* 2014;143:112-9.
18. **E. Grasselli**, K. Cortese, R. Fabbri, A. Smerilli, L. Vergani, A. Voci, G. Gallo G, L. Canesi. Thyromimetic actions of tetrabromobisphenol A (TBBPA) in steatotic FaO rat hepatoma cells. *Chemosphere.* 2014;112:511-8.
19. M Pintaudi, E Veneselli, A Voci, A Vignoli, D Castiglione, MG Calevo, **E Grasselli**, M

- Ragazzoni, F Cogliati, L Calzari, GF Scomavacca, S Russo, L Vergani. Blood oxidative stress and metallothionein expression in Rett syndrome: Probing for markers. *World J Biol Psychiatry*. 2016;17(3):198-209.
20. **E Grasselli**, A Voci, I Demori, G Vecchione, AD Compalati, G Gallo, F Goglia, R De Matteis, E Silvestri, L Vergani. Triglyceride Mobilization from Lipid Droplets Sustains the Anti-Steatotic Action of Iodothyronines in Cultured Rat Hepatocytes. *Front Physiol*. 2016;6:418.
  21. I Demori and **E Grasselli**. Stress-Related Weight Gain: Mechanisms Involving Feeding Behavior, Metabolism, Gut Microbiota and Inflammation. *Journal of Nutrition & Food Sciences* 2016; 6(1): 1-6 [Review Article].
  22. G Vecchione, **E Grasselli**, AD Compalati, M Ragazzoni, K Cortese, G Gallo, A Voci, L Vergani L. Ethanol and fatty acids impair lipid homeostasis in an in vitro model of hepatic steatosis. *Food Chem Toxicol*. 2016;90:84-94.
  23. M Pozzolini M, L Vergani, M Ragazzoni, L Delpiano, **E Grasselli**, A Voci, M Giovine, S Scarfi. Different reactivity of primary fibroblasts and endothelial cells towards crystalline silica: A surface radical matter. *Toxicology*. 2016;361-362:12-23.
  24. G Vecchione, **E Grasselli**, A Voci, F Baldini, I Grattagliano, DQ Wang, P Portincasa, L Vergani . Silybin counteracts lipid excess and oxidative stress in cultured steatotic hepatic cells. *World J Gastroenterol*. 2016;22(26):6016-26.
  25. T Balbi, C Ciacci, **E Grasselli**, A Smerilli, A Voci, L Canesi. Utilization of *Mytilus* digestive gland cells for the in vitro screening of potential metabolic disruptors in aquatic invertebrates. *Comp Biochem Physiol C Toxicol Pharmacol*. 2017;191:26-35.
  26. L Baselga-Escudero, V Souza-Mello, A Pascual-Serrano, T Rachid, A Voci, I Demori, **E Grasselli**. Beneficial effects of the Mediterranean spices and aromas on non-alcoholic fatty liver disease. *Trends in Food Science & Technology* 2017;61: 141-159 [Review Article].
  27. L Vergani, G Vecchione, F Baldini, **E Grasselli**, A Voci, P Portincasa, P F Ferrari, B Aliakbarian, A A Casazza, P Perego. Polyphenolic extract attenuates fatty acid-induced steatosis and oxidative stress in hepatic and endothelial cells. *European Journal of Nutrition* 2017; doi: 10.1007/s00394-017-1464-5.
  28. **E Grasselli**, L Canesi, P Portincasa, A Voci, L Vergani, I Demori . Models of non-Alcoholic Fatty Liver Disease and Potential Translational Value: the Effects of 3,5-L-diiodothyronine. *Ann Hepatol*. 2017;16:707-719.
  29. G Vecchione, **E Grasselli**, F Cioffi, F Baldini, PJ Oliveira, VA Sardão, K Cortese, A Lanni, A Voci, P Portincasa, L Vergani. The Nutraceutical Silybin Counteracts Excess Lipid Accumulation and Ongoing Oxidative Stress in an In Vitro Model of Non-Alcoholic Fatty Liver Disease Progression. *Front Nutr*. 2017 ;4:42.
  30. C D'Alesio, G Bellese, MC Gagliani, C Aiello, **E Grasselli**, G Marcocci, A Bisio, S Tavella, T Daniele, K Cortese, P Castagnola. Cooperative antitumor activities of carnosic acid and Trastuzumab in ERBB2+ breast cancer cells. *J Exp Clin Cancer Res*. 2017 Nov;36:154.
  31. S Canessa, M Maggesi, S Salvidio, **E Grasselli**. Validation and cost-effectiveness of an alternative method to quantify *Batrachochytrium dendrobatidis* infection in amphibian samples using real-time PCR. *RENDICONTI LINCEI. SCIENZE FISICHE E NATURALI* . DOI:10.1007/s12210-017-0640-0. pp.1-6.
  32. V Thomas, M Blooi, P Van Rooij, S Van Praet, E Verbrugge, **E Grasselli**, M Lukac, S Smith, F Pasmans F, A Martel. Recommendations on diagnostic tools for *Batrachochytrium salamandrivorans*. *Transbound Emerg Dis*. 2018 Jan 17. doi: 10.1111/tbed.12787

Comunicazioni orali in italiano ed inglese a congressi nazionali ed internazionali

1. **Grasselli E.**, Solari C., Cosulich M.E., Morelli A. (1998). A HIF1 alpha homolog in *Saccharomyces cerevisiae*. Congresso della Società Italiana di Biochimica, Pavia (Italia).
2. **Grasselli E.**, Noviello G., Rando C., Nicolini C. and Vergani L. (2001). Mutagenesi e caratterizzazione strutturale della subunità alfa dell'enzima protein-cinasi CK2 umana, con particolare rilievo al rapporto struttura/funzione. Workshop INBB, 2001, Bressanone (Italia).
3. **Grasselli E.** (2005). Genomics and Epidemiology of *Escherichia coli* using microarrays. 3rd SWIMM Workshop by Swiss Molecular Microbiology, 2005, Zürich (Svizzera).
4. **Grasselli E.**, Benagli C., Gettler B., François P., Boerlin P., Schrenzel J., Piffaretti J-C. (2005). Comparison of 19 commensal human and animal *Escherichia coli* genomes using oligoarrays. Conference on New Frontiers in Microbiology and Infection, Villars-

- sur-Ollon (Svizzera).
5. **Grasselli E.**, Voci A., De Matteis R., Capicchioni V., Canesi L., Fugassa E., Vergani L., Gallo G. (2008). Direct effects of 3,5-diiodo-L-thyronine (T2) on fat accumulation in rat hepatocytes. 59° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Cagliari (Italia).
  6. Voci A., **Grasselli E.**, Vergani L., Demori I., Canesi L., Fugassa E., Goglia F., Gallo G., Vergani L. (2010). Hypolipemic effect of iodothyronines in adult rat fatty hepatocytes. 61° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Varese (Italia).
  7. **Grasselli E.**, Vergani L., Voci A., Gallo G., Canesi L. (2010). Effetti di distruttori endocrini sull'accumulo lipidico in epatociti di ratto. 83° convegno Nazionale della Società di Biologia Sperimentale: Ambiente, salute, nutrizione, Genova (Italia).
  8. **Grasselli E.**, Voci A., Demori I., Canesi L., Fugassa E., Goglia F., Gallo G., Vergani L. (2010). Effetti antisteatosici della T2 su colture primarie di epatociti di ratto. 83° convegno Nazionale della Società di Biologia Sperimentale: Ambiente, salute, nutrizione, Genova (Italia).
  9. **Grasselli E.**, Vergani L., Voci A., Demori I., Canesi L., De Matteis R., Lanni A., Goglia F., Gallo G. (2011). 3,5-diiodo-L-thyronine (T2) modulates the expression of genes of lipid metabolism in a rat model of fatty liver. 62° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Sorrento (Italia).
  10. **Grasselli E.**, Voci A., L. Vergani, R. Fabbri, A. Smerilli, K. Cortese, G. Gallo, L. Canesi. (2012). Thyromimetic effects of Tetrabromobisphenol A (TBBPA) on lipid metabolism in steatotic FaO rat hepatoma cells. SIF-ESCBPnew Workshop on Comparative and environmental physiology, Portonovo, Ancona (Italia).
  11. Demori I, Salvidio S, Burkart D, Queirolo L, Rovegno L, Catenazzi A, Canesi L, **Grasselli E.** (2018). Amphibian peptides for skin protection and healing. SOCIETÀ ITALIANA DI IMMUNOBIOLOGIA COMPARATA E DELLO SVILUPPO, Genova, Italia

## Abstract a Congressi nazionali ed internazionali

1. **Grasselli E.**, Bernasconi M. V., Vergani L. and Piffaretti J.-C. (2002). Phylogenetical analysis of the casein kinase catalytic subunit. 28th FEBS conference, Istanbul, (Turchia).
2. **Grasselli E.**, Novello G., Rando C., Nicolini C. and Vergani L. (2002). Expression, purification and characterisation of a novel mutant of the human protein kinase CK2. 28<sup>th</sup> FEBS conference, Istanbul (Turchia).
3. **Grasselli E.**, Benagli C., Gettler B., François P., Schrenzel J., Piffaretti J.-C. (2004). Genomics of commensal E. coli using microarray. Swiss Society for Microbiology, Lugano (Svizzera).
4. **Grasselli E.**, Benagli C., Gettler B., François P., Boerlin P., Schrenzel J., Piffaretti J.-C. (2005). Molecular epidemiology of antimicrobial resistance and virulence in Escherichia coli isolated from animals and humans. Swiss Society for Microbiology, Ginevra (Svizzera).
5. **Grasselli E.**, Benagli C., Gettler B., François P., Boerlin P., Schrenzel J., Piffaretti J.-C. (2005). Molecular epidemiology of antimicrobial resistance and virulence in Escherichia coli isolated from animals and humans. Conference on New Frontiers in Microbiology and Infection, Villars-sur-Ollon (Svizzera).
6. **Grasselli E.**, Vergani L., Voci A., Demori I., Burlando B., Fugassa E. (2006). 3,5-Diiodo-L-thyronine effects on metallothionein expression in liver of rats receiving high-fat diet. 57° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Ravenna (Italia).
7. **Grasselli E.**, Voci A., De Matteis R., Capicchioni V., Canesi L., Gallo G., Vergani L., Fugassa E. (2008). Direct effects of 3,5-diiodo-L-thyronine (T2) in rat hepatocytes on fat accumulation. 24<sup>th</sup> Congress European Comparative Endocrinologists, Genova (Italia).
8. **Grasselli E.**, Voci A., De Matteis R., Canesi L., Gallo G., Vergani L., Fugassa E. (2008). Adipocyte differentiation-related protein (ADRP) is a marker of hepatic lipid accumulation. 59° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Cagliari (Italia).
9. **Grasselli E.**, Voci A., Pesce C., Canesi L., Fugassa E., Gallo G., Vergani L. (2009). PAT protein expression in adult rat hepatocytes: effects of in vitro exposure to fatty acids. 60° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Siena (Italia).
10. **Grasselli E.**, Voci A., Vergani L., Fugassa E., Gallo G., Canesi L. (2009). Interferenti endocrini come potenziali obesogeni: utilizzo di un modello in vitro di epatociti steatosici. 1°

- workshop del progetto PREVIENI: Interferenti endocrini: dai biomarker alla valutazione del rischio. Istituto Superiore di Sanità, Roma (Italia).
11. **Grasselli E.**, Voci A., Canesi L., De Matteis R., Fugassa E., Gallo G., Vergani L. (2010). Direct effects of iodothyronines on fat-enriched hepatocytes, USGEB, *Frontiers in Human biology*, Lugano (Svizzera).
  12. Vergani L., Lanza C., Shyti G., Bellone M., Veneselli E., Minniti G., **Grasselli E.**, Voci A. (2010). Increased levels of metal trace elements and metallothionein expression in blood of children with autism. USGEB, *Frontiers in Human biology*, Lugano (Svizzera).
  13. **Grasselli E.**, Vergani L., Voci A., Gallo G., Canesi L. (2010). Testing the 'obesogen' hypothesis : direct effects on of Bisphenol A (BPA) on lipid accumulation in rat hepatocytes. 27<sup>th</sup> European congress of the Society of Comparative Biochemistry and Physiology, Alessandria (Italia).
  14. Demori I., **Grasselli E.**, Gallo G. (2010). Effetto dell' acido docosaesaenoico sull'accumulo di lipidi in cellule di epatoma. 83° convegno Nazionale della Società di Biologia Sperimentale: Ambiente, salute, nutrizione, Genova (Italia).
  15. **Grasselli E.**, Vergani L., Voci A., Gallo G., Canesi L. (2011). Obesogens: effects of Bisphenol A (BPA) and Tetrabromobisphenol A (TBBPA) on lipid accumulation and modulation of PPAR expression in rat hepatocytes. SETAC Europe 21<sup>st</sup> Annual Meeting, Milano (Italia).
  16. **Grasselli E.**, Voci A., Canesi L., Goglia F., Ravera S., Panfoli I., Gallo G., Vergani L. (2011). Non-receptor mediated actions are responsible for the lipid-lowering effects of iodothyronines in an in vitro model of hepatic steatosis. 36<sup>th</sup> FEBS conference, Torino (Italia).
  17. **Grasselli E.**, Cortese K., Voci A., Vergani L., Fabbri R., Barmo C., Gallo G., Canesi L. (2012). Direct effects of Bisphenol A on lipid homeostasis in rat hepatoma cells. 63° Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Verona (Italia).
  18. **Grasselli E.**, Vecchione G., Di Piazza S., Zotti M., Salvadio S. (2013). *Batrachochytrium dendrobatidis* detection in amphibian samples using real-time PCR with SYBR GREEN chemistry. SEH 17<sup>th</sup> European Congress of Herpetology, Veszprém (Ungheria).
  19. Vergani L., **Grasselli E.**, A.Voci, Salis A., Damonte G., Canesi L., Compalati A.D., Goglia F., Gallo G. (2012). 3,5-L-diiodothyronine (T2) modifies the fatty acid composition of lipid droplets in an in vitro model of hepatosteatosis. 64<sup>th</sup> Congresso della Società Italiana di Fisiologia, Portonovo, Ancona (Italia).
  20. Vergani L., **Grasselli E.**, Voci A., Salis A., Damonte G., Vecchione G., Canesi L., Compalati A.D., Goglia F., Gallo G. (2013). 3,5-diiodo-L-thyronine modifies the fatty acid composition of lipid droplets in an in vitro model of hepatosteatosis". 86<sup>th</sup> SIBS National Congress, Società Italiana di Biologia Sperimentale, 24-25 October, Palermo (Italia).
  21. Salvadio S., Oneto F., Ottonello D. Braida L. Ferravante C., **Grasselli E.**, Vecchione G., Canessa S., Arillo A., Cardelli M. (2014). Conservation of the yellow bellied toad *Bombina variegata pachypus* in Liguria (NW Italy). *Herpetological Facts Journal*. 2014, 1. ISSN 2256-0327. Supplement 1: Proceedings of the 2<sup>nd</sup> international Scientific Conference – Workshop "Research and conservation of European herpetofauna and its environment: *Bombina bombina*, *Emys orbicularis*, and *Coronella austriaca*": 97-104 (**atto a convegno**).
  22. Salvadio S., Oneto F., Ottonello D. Braida L. Ferravante C., **Grasselli E.**, Vecchione G., Canessa S., Arillo A., Cardelli M (2014). Rural landscape and conservation of *Bombina variegata pachypus* in Italy. 2<sup>nd</sup> International Workshop: Research and conservation of European Herpetofauna and its environment: *Bombina bombina*, *Emys orbicularis* and *Coronella austriaca*. Daugavpils (Latvia). Abstracts:42.
  23. Vecchione G, **Grasselli E.**, Voci A, Gallo G, Bonfrate L, Portincasa P, Vergani L. (2014). Anti-steatotic and anti-oxidant effects of a Silybin-phospholipid complex in FaO rat hepatomacells nmimicking liver steatosis. 115<sup>th</sup> SIMI National Congress, Società Italiana Medicina Interna, 25-27 October, Roma (Italia).
  24. Vecchione G, **Grasselli E.**, Cortese K, deBari O, Portincasa P, Voci A, Vergani L, Gallo G. (2015). A silybin-phospholipid complex ameliorates lipid accumulation and oxidative stress in an in vitro model of hepatic steatohepatitis. 66<sup>th</sup> SIF National Congress, Società Italiana di Fisiologia, 16-18 September, Genova (Italia).
  25. Vecchione G, **Grasselli E.**, Voci A, Gallo G, deBari O, Portincasa P, Vergani L. (2015). Antioxidant and hepatoprotective potentials of Eurosil 85-vit. E complex. Translational value in an in vitro model of nonalcoholic steatohepatitis (NASH). 116<sup>th</sup> SIMI National Congress,

Società Italiana di Medicina Interna, 10-12 October, Roma (Italia).

26. Vecchione G., **Grasselli E.**, Demori I., Baldini F., Voci A., Cortese K., Portincasa P., Vergani L. (2016). Hepatic lipid homeostasis in health and disease: in vitro and in vivo models of fatty liver. 67<sup>th</sup> SIF National Congress, Società Italiana di Fisiologia, 21-23 September, Catania (Italia).
27. Loria P., Matarazzo G., Spera R., Ghisellini P., Rando C., **Grasselli E.**, Fabbri R., Canesi L., Eggenhöfner R. (2014). Innovative Nanostructured Composite Resins for Odontoiatric Applications: Surface Roughness and Endocrine Disruptors Release. Dental Materials, Volume 30, Supplement 1, 2014, Pages e173, Abstracts of the Academy of Dental Materials Annual Meeting, 8-11 October, Bologna (Italia).
28. **Grasselli E.**, Spera R., Ghisellini P., Rando C., Fabbri R., Chiappelli F., Giacomelli L., Canesi L., Eggenhöfner R. (2016). Endocrine Disrupting Chemicals Release in New Nanostructured Odontoiatric Resins, J Dent. Res. 95(Spec Iss A):0600,URL,2016.
29. Canesi L., Demori I., **Grasselli E.**, Vergani L., Voci A. (2016). In vitro models for studying hepatic lipid homeostasis. 30th ESCPB Congress, 4-7th September 2016; New European Society for Comparative Physiology and Biochemistry Barcellona (Spagna).
30. Voci A., **Grasselli E.**, Vecchione G., Badlini F., Demori I., Portincasa P., Vergani L. (2017) In vitro models of fatty liver for the study of lipid homeostasis in health and disease. 51<sup>th</sup> ESCI conference, Genoa 17<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> May.
31. Vecchione G., **Grasselli E.**, Oliveira P.J., Sardão V.A., Cioffi F., Baldini F., Cortese K., Voci A., Portincasa P., Vergani L. (2017) Silybin-vitamin E phytosome complex counteracts lipid excess and oxidative stress in an in vitro model of non alcoholic steatohepatitis (NASH). 51<sup>th</sup> ESCI conference, Genoa 17<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> May.
32. **Grasselli E.**, Demori I., Vecchione G., Oliveira P.J., Sardão V.A., Baldini F., Voci A., Portincasa P., Vergani L. (2017) A novel cellular model to study the combined actions of fructose and fatty acids in inducing a steatohepatitis condition. 51<sup>th</sup> ESCI conference, Genoa 17<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> May.
33. Baldini F., Vecchione G., **Grasselli E.**, Voci A., Portincasa P., Ferrari P.F., Aliakbarianc B., Casazzac A.A., Perego P., Vergani L. (2017) Dietary plant polyphenols tune down hepatosteatosis and atherosclerosis in cellular models of diseases. 51<sup>th</sup> ESCI conference, Genoa 17<sup>th</sup>-19<sup>th</sup> May.
34. **Grasselli E.**, Crovetto F., Servizio Biodiversità e Reti Ecologiche dell'Ente PNCirceo, Maggesi M., Bianchi G., Perrone M., Romano A., Servizio Conservazione del Natura del Parco Nazionale del Pollino, Salvidio S. (2017) First data on Batrachochytrium dendrobatidis infecting amphibian populations in National protected areas, in Italy. SEH 19th European Congress of Herpetology and OGM, 8th and 23rd of September Salzburg, Austria.
35. Baldini F., **Grasselli E.**, Demori I., Voci A., Vecchione G., Khalil M., Cortese K., Portincasa P., Gena P., Calamita G., Vergani L. (2017) The nutraceutic silybin counteracts the excess lipid accumulation in a cellular model of NAFLD progression by affecting lipolytic pathways. 68<sup>th</sup> SIF National Congress, Società Italiana di Fisiologia Pavia, 6-8 september.
36. D'Alesio C., Bellese G., Gagliani M.G., Aiello C., **Grasselli E.**, Marcocci G., Bisio A., Tavella S., Cortese K., Castagnola P. (2017). Carnosic acid in combination with Trastuzumab demonstrates anti-tumor cooperative activities in ERBB2 breast cancer cells. ABCD meeting, Bologna 21-23 september.

Attività di ricerca all'estero  
03/03/2003 – 30/10/2005

#### Fellowship

Istituto Cantonale di Microbiologia di Bellinzona e Laboratorio degli Ospedali Universitari di Ginevra, Svizzera (vedi esperienza professionale)

01/12/2001 – 30/05/2002

#### Visiting PhD Researcher e vincitrice di borsa Comet

Istituto Cantonale batterio-sierologico di Lugano, Svizzera

Titolo: Biologia molecolare applicata alla filogenetica

Supervisore: Prof. Jean-Claude Piffaretti

#### Competenze tecniche

- Tecniche di base: colture batteriche, linee cellulari immortalizzate e linee primarie di Mammifero.



- Tecniche biochimiche: sub-clonaggio, purificazione di proteine ricombinanti, cinetica enzimatica, elettroforesi e immunoblotting.
- Tecniche di Biologia Molecolare: estrazione di DNA e RNA. Analisi dell'espressione genica tramite PCR real-time, sequenziamento, ibridazione su microarray

Competenze informatiche

- Ottima conoscenza degli strumenti Microsoft Office™ (Excel, Word, PowerPoint), di programmi di photo editing (Photoshop) e di software statistici (InStat, GraphPad Prism)

Partecipazione a progetti di ricerca

- **2017:** Responsabile italiano del Progetto finanziato dalla Commissione Europea "Mitigating a new infectious disease in Salamanders to counteract a loss of European biodiversity" reference ENV B.3/SER/2016/0028 coordinatore Ghent University (Belgio).
- **2016:** componente del gruppo di ricerca nel progetto dal titolo "Monitoraggio delle specie di ambiente umido/acquatico" finanziato dal Parco nazionale delle Cinque Terre NUMERO CONTRATTO 3052/2015 2013.
- **2015:** componente del gruppo di ricerca nel progetto dal titolo "Monitoraggio delle specie di ambiente umido/acquatico" finanziato dal Parco nazionale delle Cinque Terre NUMERO CONTRATTO 823/2015.
- **2014:** responsabile del gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Fisiologia nel progetto: "Valutazione dello stress ossidativo nel sangue di pazienti affetti dalla Sindrome di Rett" finanziato dai Fondi Ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Genova.
- **2013:** componente del gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Fisiologia nel progetto dal titolo "Studio di molecole naturali con possibile azione anti-steatosica ed antiossidante in sistemi *in vitro* di steatosi epatica" finanziato dai Fondi Ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Genova.
- **2012:** componente del gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Fisiologia nel progetto dal titolo "Studio evolutivo delle risposte biomolecolari agli stimoli cellulari indotti da polveri di silice cristallina e asbesto negli invertebrati marini e nei mammiferi" finanziato dai Fondi Ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Genova.
- **2011:** componente del gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Fisiologia nel progetto dal titolo "Attività immunomodulante di MSC umane: modulazione dell'espressione di molecole di adesione coinvolte nell'extravasazione linfocitaria" finanziato dai Fondi Ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Genova.
- **2008:** componente dell'unità di ricerca afferente al Laboratorio di Fisiologia dell'Università degli Studi di Genova nel progetto PRIN 2008: "Omeostasi metabolica: meccanismi cellulari-molecolari ed aspetti fisio-patologici correlati al metabolismo lipidico"; MIUR-COFIN 2008 (No. 20089SRS2X\_002).
- **2006:** componente dell'unità di ricerca afferente al Laboratorio di Fisiologia Generale dell'Università degli Studi di Genova nel progetto PRIN 2006: "Ruolo antisteatosico della 3,5-Diiodo-L-tironina (T<sub>2</sub>): studio 'in vitro' su colture di epatociti". MIUR-COFIN 2006 (No. 2006051517\_003).
- **2003:** componente del gruppo di ricerca del Prof. Piffaretti nel progetto finanziato dalla Swiss national science foundation: "Molecular epidemiology of antimicrobial resistance and virulence in *Escherichia coli* from animals and humans" (No. 4049-063270).
- **2000:** componente del gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Biofisica Medica dell'Università degli Studi di Genova nel progetto Finalizzato Biotecnologie dal titolo "Ingegnerizzazione del citocromo P450 in soluzione ed in film sottili verso una nuova generazione di componenti molecolare per i biosensori." finanziato dal Consiglio nazionale delle Ricerche.
- **2000:** componente del gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Biofisica Medica dell'Università degli Studi di Genova nel progetto del programma CNR 5% -Biomolecole per la salute dal titolo "Espressione, purificazione e caratterizzazione strutturale della CK2 umana." finanziato dal Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR).
- **2000:** responsabile del progetto: "Finanziamenti a progetto di singoli e/o giovani ricercatori (finanziato dall'Università di Genova con il D.R. 226 del 25.10.2000)" dal titolo "Caratteristiche molecolari del Citocromo P450 2B4: struttura tridimensionale" presso il laboratorio di Biofisica Medica dell'Università degli Studi di Genova.

Memberships

- **Dal 2012** Società Italiana di Fisiologia;
- **Dal 2011** Società Italiana di Biologia Sperimentale;
- **Dal 2011** Istituto Nazionale di Biostrutture e Biosistemi, consorzio interuniversitario;
- **2006-2009** Società Ticinese delle Scienze Biomediche e Chimiche.

Collaborazioni

- **Dott. Julian Ihssen**, Swiss Federal Institute for Environmental Science and Technology (Dübendorf, Switzerland);
- **Prof. Carlo Pesce**, Laboratorio di Anatomia Patologica del Dipartimento di Neuroscienze,

- riabilitazione, oftalmologia, genetica e scienze materno-infantili (Università degli Studi di Genova);
- **Prof. Fernando Goglia**, Laboratorio di Fisiologia ed Endocrinologia del Dipartimento di Scienze per la Biologia, la Geologia e l'Ambiente (Università degli Studi del Sannio, Benevento);
  - **Prof. Gianni Testino**, Centro alcolologico regionale, U.O.S.D. Alcologia e patologie correlate (IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST);
  - **Prof. Piero Portincasa**, Sezione di Medicina Interna del Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana (Università degli Studi di Bari Aldo Moro);
  - **Prof. Gianluca Damonte**, Laboratorio di Biochimica strutturale e cellulare del CEBR (Centro di Eccellenza per lo studio dei meccanismi molecolari di comunicazione tra cellule: dalla ricerca di base alla clinica), Università degli Studi di Genova;
  - **Prof. Sebastiano Salvidio**, Laboratorio di Zoologia del Dipartimento di Scienze della terra, dell'ambiente e della vita (Università degli Studi di Genova);
  - **Prof. Katia Cortese**, Laboratorio di Anatomia umana del Dipartimento di Medicina Sperimentale (Università degli Studi di Genova);
  - **Prof. Rita De Matteis**, Laboratorio di Fisiologia Applicata del Dipartimento di Scienze Biomolecolari (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo);
  - **Prof. Isabella Panfoli**, Laboratorio di Biochimica del Dipartimento di Farmacia (Università degli Studi di Genova);
  - **Prof. Frank Pasmans**, Laboratory of Veterinary Bacteriology and Mycology (Faculty of Veterinary Medicine, Ghent University, Belgium);
  - **Prof. Edvige Veneselli**, Unità di Neuropsichiatria Infantile, Istituto Giannina Gaslini, Genova;
  - **Prof. Roberto Eggenhoffner** Laboratorio di Biofisica del Dipartimento di scienze chirurgiche e diagnostiche integrate (Università degli Studi di Genova);
  - **Prof. Patrizia Perego**, Laboratorio di Ingegneria Alimentare del Dipartimento di Ingegneria civile, chimica e ambientale (DICCA) dell'Università degli Studi di Genova;
  - **Prof. Silvia Russo** Laboratorio Di Citogenetica E Genetica Molecolare, I.R.C.C.S. Istituto Auxologico Italiano, Milano;
  - **Prof. Paola Rivaro** del Dipartimento di Chimica e Chimica industriale Università degli Studi di Genova.
  - **Prof. Alessandro Catenazzi** della Florida International University, Miami, USA.
  - **Prof. Domenico Paolombo** Direttore del reparto di Chirurgia vascolare (IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST);

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Elena Grasselli

