

CV Prof. Gabriele Grassi

Dati personali

Nome:	Gabriele
Cognome:	Grassi, Dr. MD, PhD
Luogo di nascita:	Genova - Italy
Data di nascita:	18-07-64
e-mail:	ggrassi@units.it
telefono:	040-3996227 348 0690132

1) Percorso scientifico formativo

20 luglio 1990: laurea in medicina e chirurgia, con il punteggio di 110/110 e lode e dignità di stampa, presso l'Università di Trieste discutendo una tesi dal titolo:

"Aspetti morfologici e morfometrici del rene policistico fetale tra il quarto e sesto mese: valutazioni morfogenetiche".

Ottobre 1990: superato l'esame di ammissione alla International School for Advanced Studies (I.S.A.S.) in Trieste.

Novembre 1992: diploma di "Magister Philosophiae" alla I.S.A.S. discutendo una tesi intitolata: "Molecular genetics of Chronic Granulomatous Disease."

1990-1994: studente della I.S.A.S. lavorando nel laboratorio di biologia molecolare e cellulare diretto dal Prof. A. Falaschi presso l' International Center for Genetic Engineering and Biotechnology (I.C.G.E.B. Trieste-Italy). Il lavoro svolto durante tale periodo ha riguardato la caratterizzazione e la correzione di un difetto genetico responsabile della forma X-linked della malattia granulomatosa cronica. Il lavoro è stato svolto sotto la supervisione diretta del Prof M. Giacca.

27 Gennaio 1995: ottenimento del Ph.D. (dottorato) presso la I.S.A.S. discutendo una tesi dal titolo: "Molecular characterization of the genetic defect and functional reconstitution of the NADPH oxidase activity in B-lymphoblasts from patients with X-linked Chronic Granulomatous Disease."

2) Attribuzione di incarichi di ricerca/gestione

1995-1996: Visiting Fellow presso il National Institute of Health nel laboratorio della Dr J.C. Marini (Human Genetic Branch, National Institute of Child Heritable Disorders, Bethesda, Maryland, U.S.A) dove si è studiata la possibilità di impiegare gli hammerhead ribozimi nella terapia di una malattia genetica denominata Osteogenesis Imperfecta.

1997-2003: assistente presso il Dipartimento di Patologia Molecolare dell'Università di Tuebingen diretto dal Prof. Dr. R. Kandolf. Durante tale periodo il Dr Grassi ha co-

ordinato l'attività di ricerca di due dottorande e due studenti della facoltà di medicina dell'Università di Tuebingen. In tale periodo, si è iniziato un progetto di terapia genica mirante alla inibizione della proliferazione delle cellule muscolari lisce, la maggior causa di re-occlusione di arterie coronariche trattate con angioplastica percutanea ed impianto di stent. Come strumenti per prevenire la replicazione cellulare si sono usati gli hammerhead ribozimi indirizzati contro la ciclina E ed il fattore di trascrizione E2F1, due geni fondamentali per progressione del ciclo cellulare.

2003-2007: rientro in Italia come Professore a contratto presso il Dipartimento di Clinica Medica dell'Università di Trieste grazie al **progetto “rientro cervelli” (art.1 del D.M. 26 gennaio 2001, n.13)** istituito per favorire il rientro in Italia di ricercatori italiani stabilmente impiegati all'estero. In questa sede, il Dr Grassi ha allestito un laboratorio di biologia molecolare per continuare gli studi sulla prevenzione del restenosi avviati con successo durante il periodo di lavoro in Germania. Attualmente, il gruppo di ricerca è costituito, oltre che dal Dr Grassi, da una studentessa PhD in medicina molecolare, da una assegnista di ricerca, da due studenti della facoltà di Biotecnologie di Trieste e da una studentessa PhD (Molecular Biology) presso il Dipartimento di Patologia Molecolare dell'Università di Tuebingen diretto dal Prof. Dr. R. Kandolf. Obiettivi del lavoro sono: a) l'identificazione di siRNAs attivi contro le cicline E1/E2 ed i fattori di trascrizione E2F1/2/3 ed serum response factor (SRF), b) la valutazione degli effetti biologici della soppressione delle proteine citate, singolarmente ed in varie combinazioni, in cellule vascolari muscolari lisce, c) valutazione, mediante DNA array, dell'impatto sull'espressione genica globale degli siRNAs selezionati.

2007-2021: Professore Associato in Biochimica Clinica presso il Dipartimento di Biochimica, Biofisica e Chimica delle Macromolecole, Via Giorgeri 1, Trieste – Università di Trieste

2011-2017 guest scientist nel Department of Molecular Pathology, Università di Tuebingen, Germania.

2009: elezione a Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche dell'Università degli Studi di Trieste

2013: elezione a Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Genomica Funzionale dell'Università degli Studi di Trieste

2014: abilitato al ruolo di professore ordinario in Biochimica Clinica e Biologia Molecolare clinica, SSD BIO/12

2015-: coordinatore primo anno corso di laurea in medicina e membro commissione didattica corso di laurea in medicina.

2015: commissario esami ammissione Laurea Magistrali in Medicina E Chirurgia ed Odontoiatria E Protesi Dentaria.

2016-: commissario e responsabile d'aula esami ammissione Laurea Magistrali in Medicina E Chirurgia ed Odontoiatria E Protesi Dentaria

2019-: docente preparatore al test di ammissione a medicina per la materia biochimica

20-11-2019/17-5-2023: membro della giunta del Dipartimento di Scienze della Vita

1-10-2021: nomina a Professore Ordinario in Biochimica Clinica presso il Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste

2022-24 presidente della commissione didattica del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Università degli studi di Trieste

2022-24 Vice coordinatore del corso di laurea in Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Università degli studi di Trieste

2024- Responsabile commissione internazionalizzazione del Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Università degli studi di Trieste

2024- Membro della commissione didattica del corso di laurea in medicina e chirurgia del Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute, Università degli studi di Trieste

Il prof Grassi è autore di 185 lavori scientifici, 4853 citazioni con un h index di 39 (fonte scopus 9-10-2025)

3) Premi

Febbraio 1996: vincitore del "NIH Fellows Award for Research Excellence" presentando un Abstract intitolato: "Hammerhead ribozymes achieve allele-specific cleavage of collagen mRNA in vitro from patients affected by Osteogenesis Imperfecta.

Aprile 2003: vincitore del premio "Heinz-Meise-Preises 2003 der Deutschen Herzstiftung", presentando un lavoro intitolato: "Antiproliferativ wirksame Ribozyme zur Prophylaxe der Restenose nach Koronarinterventionen: Experimentelle Untersuchungen mit hammerhead-ribozymen gegen Cyclin E und E2F1".

Novembre 2017: con il progetto: "Uso della risonanza magnetica nucleare a basso campo per il monitoraggio delle infezioni polmonari in pazienti affetti da fibrosi cistica" vincitore del bando "Call for Project di Made in Trieste", bandito da AREA Science Park, Padriciano 99, 34149 Trieste

Settembre 2020: Best Journal Article Award (Science and Technology) conferito dall'Università "Universiti Sains Islam Malaysia" Kuala Lumpur, For publishing high quality journal entitled: "The remarkable three-dimensional network structure of bacterial cellulose for tissue engineering applications (International Journal of Pharmaceutics, 2019)

4) Membro società scientifiche

2004-2005: Membro della Società Europea di Terapia Genica

2015-2016: Membro della Controlled Release Society – USA

2017- Membro della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica

5) Attività editoriali e di revisore articoli

Giugno 2004: Guest editor della rivista monografica intitolata “Nucleic Acid Molecules with Therapeutic Properties” per il giornale Current Pharmaceutical Biotechnology.

Giugno 2013: Guest editor of della rivista monografica intitolata: “Improving drug efficacy and specificity by innovative drug delivery approaches” per il giornale Current Medicinal Chemistry

Settembre 2015: Guest editor della rivista monografica intitolata: “New trends in gene therapy: multidisciplinary approaches to siRNAs controlled delivery” per il giornale Current Drug Delivery

Settembre 2019: Guest editor della rivista monografica “Drug repurposing in human diseases” per il Current Medicinal Chemistry

Dicembre 2021: Guest editor della rivista monografica: “Signaling Pathways in Liver Disease” MDPI Topics collections of articles

Gennaio 2022: Co-Guest Editor of della rivista monografica: “Zebrafish as an Experimental Model for Human Disease”, International Journal of Molecular Sciences.

Luglio 2024: Co-Guest Editor of della rivista monografica: “ Targeting Non-coding RNAs for the Development of Cancer Therapeutic Approaches”, International Journal of Molecular Sciences.

Membro dell’ Editorial board del *World Journal of Gastroenterology*, *World Journal of Experimental Medicine* (fino al 2018), *Current Medicinal Chemistry*, *Pharmaceutics*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Nutrition & Metabolism*.

Revisore per i giornali internazionali *Oncotargets*, *Lancet*, *New England Journal of Medicine*, *Hepathology*, *Oncogene-Oncogenesis*, *Plos One*, *Scientific Reports*, *World Journal of Gastroenterology*, *Journal of Controlled Release and Drug delivery*

6) Attività di organizzazione meeting/congressi

Titolo convegno/congresso: Primo meeting PRIN 2010-11 (20109PLMH2). Data del convegno/congresso 05/02/2013-06/02/2013, Società/Ente che ha organizzato il

convegno: Dip Scienze della Vita-Dip Ing Università di Trieste. Sede Dip Ing Università di Trieste

Titolo convegno/congresso: Congresso annuale del "Centro di Medicina Traslationale (CMT), International Clinical Research Center (ICRC)-Ospedale Universitario S. Anna, Brno, Repubblica Ceca. Data del convegno/congresso: 08/12/2015, Sede: Aula Rita Levi Montalcini, Ospedale Universitario di Cattinara, Trieste.

Titolo convegno/congresso: Sesto meeting PRIN (20109PLMH2). Data del convegno/congresso: 24/05/2016-25/05/2016 . Società/Ente che ha organizzato il convegno: Dip Scienze della Vita -Dip Ing Università di Trieste. Sede Dip Ing Università di Trieste

Titolo convegno/congresso: Sviluppo di sistemi di rilascio in diagnostica e terapia sperimentale. Data del convegno/congresso: 5/06/2018. Società/Ente che ha organizzato il convegno: Dip Scienze della Vita -Dip Ing Università di Trieste. Sede Dip Ing Università di Trieste

Titolo convegno/congresso: Workshop conclusivo progetto POR FESR ATeNA. Data del convegno/congresso: 23/07/2019. Società/Ente che ha organizzato il convegno: Dip Scienze della Vita -Dip Chimica Università di Trieste. Sede Sala Cappella dell'ex-Ospedale Militare di Trieste.

Titolo convegno/congresso: Secondo convegno sullo sviluppo di sistemi di rilascio in diagnostica e terapia sperimentale. Data del convegno/congresso: 13/09/2019. Società/Ente che ha organizzato il convegno: Dip Scienze della Vita -Dip Ing Università di Trieste. Sede Dip Ing Università di Trieste

Titolo convegno/congresso: DIAGNOSIS AND NOVEL TREATMENTS FOR LIVER FIBROSIS IN THE PREVENTION OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA. Data del convegno/congresso: 2/07/2024. Società/Ente che ha organizzato il convegno: Dip di Scienze Mediche Chirurgiche e della Vita, Università di Trieste. Sede: aula Magna Rita Levi Montalcini, Ospedale Universitario di Cattinara.

Titolo convegno/congresso: Relationship between mucus structure and water magnetic relaxation: a link toward the use of LF-NMR to monitor the clinical conditions of COPD and CF patients» Data del convegno/congresso: 9/06/2025. Società/Ente che ha organizzato il convegno: Dip di Scienze Mediche Chirurgiche e della Vita/ Dip Ing, Università di Trieste. Sede: aula A Ospedale Universitario di Cattinara, Trieste.

7) Incarico di valutatori/esperti nell'ambito di bandi competitivi

- Valutatore candidati per il Eureka Prize for Medical Research Translation, Australian Museum Eureka Prizes. Anno dell'attività: 2012

- Valutatore candidati per il Eureka Prize for Medical Research Translation, Australian Museum Eureka Prizes. Anno dell'attività: 2013

-Titolo del programma valutato: Synthetic hydrophilic polymers for targeted siRNA delivery. Ente esterno (MIUR): Czech Science Foundation. Anno dell'attività: 2015
Attività: valutatore esterno

-Valutatore ANVUR dal 2016-

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – 2017. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2017 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Membro del: SUPERVISORY BOARD |INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY BOARD | EXTERNAL EVALUATORS, 2-3 October, 2017 | Brno, Czech Republic Ente esterno: FNUSA International Clinical Research Centre. Ottobre 2017. Attività: valutatore esterno attività scientifica FNUSA

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – 2018. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2018 Attività: Valutatore progetti di ricerca

- Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – 2018. Ente esterno: Dutch Cancer Society. Anno dell'attività: 2018 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Public call – co-funding of research programmes – Marzo 2019. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2019 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – Giugno 2019. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2019 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Doctoral grant competition. Ente esterno: Victor Babes University and Medicine and Pharmacy of Timisoara, Romania. Anno dell'attività: 2019 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – Aprile 2020. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2020 Attività: Valutatore progetti di ricerca

- Titolo del programma valutato: Bando FAR 2020 - Progetti Interdisciplinari Mission Oriented, Università di Modena e Reggio Emilia e Fondazione di Modena, Clusters del Pillar II di Horizon Europe "Global Challenges and European Industrial Competitiveness".

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – Marzo 2021. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2021 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – Settembre 2021. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2021 Attività: Valutatore progetti di ricerca

- Titolo del programma valutato: HORIZON EUROPE/HLTH-2021-DISEASE 04.02. Ente esterno: HORIZON EUROPE. Anno dell' attività: 2021 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Public call - funding of research programmes – Giugno 2022. Ente esterno: ARRS Slovenian Research Agency. Anno dell'attività: 2021 Attività: Valutatore progetti di ricerca

-Titolo del programma valutato: Bandi a Cascata delle Progettualità finanziate dal PNRR - NATIONAL CENTRE FOR HPC, BIG DATA AND QUANTUM COMPUTING - CN1 - Spoke 6. Public call - funding of research programmes – Agosto 2024. Ente esterno: PNRR Attività: Valutatore progetti di ricerca

8) Altri titoli

-Attività di relazioni internazionali

-Erasmun+ Programme: responsabile per l'Università degli studi di Trieste dell'accordo l'Università di Tuebingen, Germany, **2014**

- Responsabile per il Dipartimento di Scienze della Vita dell'accordo con l' International Clinical Research Center (ICRC)-St. Anne's University Hospital (Brno, Repubblica Ceca) per lo scambio di docenti/studenti e per collaborazioni su aspetti di ricerca scientifica. **2016**

- Responsabile per il Dipartimento di Scienze della Vita dell'accordo con l' Institute of Oncology Ljubljana /Department of Experimental Oncology (IOL/DEO), per lo scambio di docenti/studenti e per collaborazioni su aspetti di ricerca scientifica. **2017**
- Responsabile per la parte scientifica dell'accordo tra l'Università Degli Studi di Trieste e Universiti Sains Islam Malaysia, Kuala Lumpur, Malesia, per lo scambio di docenti/studenti e per collaborazioni su aspetti di ricerca scientifica. **2017**
- Responsabile per la parte scientifica del Protocollo Esecutivo, riferito al MoU tra il nostro Ateneo e la Federal University of Rio de Janeiro, già sottoscritto dalle Parti. Tra gli ambiti ricompresi nell'accordo, vi sono: Biotecnologie e Biochimica con referente scientifico il prof. Gabriele Grassi del DSV. **2019**
- Responsabile per il Dipartimento di Scienze della Vita dell'accordo con il Laboratory of Stem cell Research and Application - VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY HO CHI MINH CITY, per lo scambio di docenti/studenti e per collaborazioni su aspetti di ricerca scientifica. **2020**
- Responsabile per il Dipartimento di Dipartimento Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e la Faculty of Biology and Biotechnology, VNUHCM - University of Science - HO CHI MINH CITY, per lo scambio di docenti/studenti e per collaborazioni su aspetti di ricerca scientifica. **2025**

-Seminari su invito

- 1) Dal 2004 al 2016 seminari annuali su invito presso il Dipartimento di Patologia Molecolare, Università di Tubinga, Germania, Kursus Molekulare pathologie- Teil A, titolo: Ribozymes and small interfering RNA (siRNA) molecules: Novel therapeutic options for infectious diseases.
- 2) *siRNA release from polymerix matrices: possible application in the in-stent restenosis*. Hosting institution: University of Salerno, Italy, Faculty of Engineering, prof. Gaetano Lamberti, Salerno 3-11-2006.
- 3) *Inhibitory Effects Of Fenofibrate On Apoptosis And Cell Proliferation In Human Endothelial Cells In High Glucose*". Hosting institution: Cardiovascular Regenerative Medicine Institute, National Centre for Biomedical Engineering Sciences, Orbsen Building, National University of Ireland, Galway, Ireland, prof. T. O'Brien, 17-8-2007.
- 4) *Gene therapy: potential application of siRNA in cardiovascular and hepatic diseases*. Hosting institution: Department of Chemistry and Pharmaceutic Technologies, University of Palermo, Italy, prof. Gennara Cavallaro, Palermo 3-12-2007.
- 5) *Potential therapeutic applications for nucleic-acid based drug*. Hosting institution: Department of Pharmaceutical Sciences, University of Calabria, Rende, Italy, prof.

Nevio Picci. X Scuola Dottorale per la Formazione Avanzata in Discipline Tecnologico-Farmaceutiche, 17-9-2010.

6) *Nucleic acid based drugs as potential novel therapeutic tools: the state of the art*. Hosting institution: NANOSTRUCTURED DEVICES FOR DRUG DELIVERY: FROM SMALL MOLECULES TO BIOTECH DRUGS, 2011 Annual Workshop Controlled Release Society (CRS), Italian Chapter, Rome, 18-11-2011.

7) *Identification of optimal delivery systems for the Nucleic Acid Nased Drus and study of the action mechanisms in some models of human tumor and inflammatory pathologies*. Hosting institution: Technical University of Denmark (DTU Nanotech), Kgs. Lyngby, Denmark, Dr Paolo Marizza, Prof. Anja Boisen, 11-6-2013.

8) *Evaluation of IMiDs in combination with the use of demethylating agents in hepatocellular carcinoma*. Hosting institution: Celgene INVESTIGATOR RESEARCH MEETING, Castel dell'Ovo, Naples, Italy, 23-9-2014.

9) *Effects of the demethylating agent 5-azacytidine in cultured liver cancer-derived cell lines*. Hosting institution: Department of Chemical Engineering, University Federico II of Naples, Italy, prof Stefano Guido, 24-9-2014.

10) *The targeting of the translational factor eEF1A considerably impair the expansion of CLL cells MEC-1 in vitro and in vivo*. Hosting institution: CRO, Aviano, Pordenone, Italy, 7th Brainstorming on Chronic Lymphatic Leukemia, prof Valter Gattei, 14-2-2014.

11) *Evaluation of eEF1A1 in xenograft animal model: the danio Rerio model of CLL*. Hosting institution: CRO, Aviano, Pordenone, Italy, 8th Brainstorming on Chronic Lymphatic Leukemia, prof Valter Gattei, 6-2-2015.

12) *Molecular investigations on the anti-cancer activity of the de-methylating agent 5-azacytidine in hepatocellular carcinoma*. Hosting Institution: Integrated Center for Cell Therapy and Regenerative Medicine (ICCT), International Clinical Research Center, St.Anne's Un, Brno, Czech Republic, prof Giancarlo Forte, 3-9-2015.

13) *Molecular investigations on the anti-cancer activity of the de-methylating agent 5-azacytidine in hepatocellular carcinoma: an update*. Hosting institution: Islamic Science University of Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia, prof Haslinda Ramli, 28-2-2017.

14) *Molecular investigations on the anti-cancer activity of de-methylation agents in hepatocellular carcinoma*. Hosting Institution: 8th Conference on Experimental and Translational Oncology, Portorož, Slovenia, 21-4-2017.

15) *Therapeutic potential of nucleic acid-based drug in hepatocellular carcinoma*. Seminari di Epatologia intitolati „Yellow Seminars“. Fondazione Italiana Fegato, nell'AREA Science Park di Basovizza – Trieste, Italy, 8-11-2017

16) "New molecular insights on the use of de-methylating agents in cancer. School of Medical Sciences, UNSW Medicine, University of New South Wales, Sydney NSW 2052, Australia, 20th June 2018

17) Basic research approaches against hepatocellular carcinoma,, Mater Research Institute-University of Queensland, Faculty of Medicine, Brisbane, Australia, 9th July 2018

18) *Use of LF-NMR to study lung function/inflammation in cystic fibrosis patient and possibly to detect the infecting bacterial strain(s)*. Robert Koch-Institute, Berlin, 29th April 2019

19) *Use of low field nuclear magnetic resonance to monitor lung functionality and inflammation in cystic fibrosis patients*. Second World Conference of Biomedical Engineering, July, 8-9, 2019, Las Vegas, USA

20) *A Novel molecular approach to liver Fibrosis*. Joint program Italy-Vietnam, Program MAECI, Ho Chi Minh City, Vietnam. 8-9-2022

21) A combined approach to liver fibrosis and hepatocellular carcinoma. Joint program Italy-Vietnam, Program MAECI, Ho Chi Minh City, Vietnam. 6-9-2023

22) Use of rheology and low field nuclear magnetic resonance to characterize the liver of obese patients undergoing metabolic and bariatric surgery. Joint program Italy-Vietnam, Program MAECI, Ho Chi Minh City, Vietnam. 20-8-2025.

Organizzazione seminari

Prof Olaf Heidenreich, Newcastle University Northern Institute for Cancer Research Newcastle upon Tyne (UK), Thursday, 10 September 2015, PhD Program in Molecular Biomedicine, titolo: Corruption of transcriptional networks by the leukaemic fusion Gene RUNX1/ETO

Prof Levon Khachigian, University of New South Wales, Sydney, Australia, Friday, 30 September 2017, PhD Program in Molecular Biomedicine, titolo: Growth regulatory transcriptional networks in vascular pathobiology

Prof David Edwards, University of Dundee, Dental School, Dundee, UK, November 29, 2018, PhD Program in Molecular Biomedicine, titolo: The investigation of an oral bacteria in the development of cancer

Prof Thomas Bock, Robert Koch Institut, Berlino, 12-11-2019, PhD Program in Molecular Biomedicine, titolo: Hepatitis E Virus: A new emerging public health burden

Commissario concorsi universitari

- Commissario concorso progressione carriera RU-PA SSD BIO/10 (Università degli Studi di Trieste, decreto n 450, prot n 65357 del 28-6-18, allegato A13).

-Commissario concorso RTDb SSD BIO/12, Dipartimento di Scienze del Farmaco e della Salute dell'Università degli Studi di Catania (D.R. n. 283 del 1° Febbraio 2021, Prot. 11168). 2022

Attività divulgative

-3/5/2019: su richiesta della Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali, organizzazione di una giornata in laboratorio per studenti liceali partecipanti alle olimpiadi di scienze naturali 2019.

-7/5/2019: su richiesta della Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali, organizzazione di una giornata in laboratorio per studenti liceali partecipanti alle olimpiadi di scienze naturali 2019.

-16/03/2023: manifestazione organizzat da UNITS: “UNITS contro il cancro”, prsentazione dal titolo:” Rilascio controllato di farmaci nelle malattie tumorali”

25/5/2023: divulgazione delle attività di ricerca progetto nell’evento online 'Le Addette e gli Addetti Scientifici e Spaziali” organizzato da APRE (Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea) in collaborazione con il Ministero degli Affari (MAECI)

9) Attività didattiche

Periodo 1999-2016: lezioni semestrali, tenuti presso il Dipartimento di Patologia Molecolare, diretto dal Prof Kandolf, dell’Università di Tuebingen, Germania, agli studenti (quarto anno) della Facoltà di Medicina e Chirurgia, riguardanti la descrizione dei processi che regolano la neoangiogenesi e tumorale e non, nonché la descrizione delle possibili applicazioni terapeutiche degli siRNA e ribozimi alle patologie virali umane;

Periodo 2003-2007: nell’ambito del Corso integrato di Medicina interna e Genetica medica, (Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste) il dr Grassi ha tenuto il corso semestrale dal titolo: “Potenziali applicazione della terapia genica in campo clinico”.

Periodo 2007-2013: Docente del “*Corso integrato di Cardiologia Molecolare e Clinica*”, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2007-2012: Docente del “*Corso di Biochimica Sistemica Umana*”, Corso di Laurea Triennale in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2008-2010: Docente del “*Corso di Tecnologie di Diagnostica Molecolare e Analisi Biochimico-cliniche*”, Corso di Laurea Triennale in Tecniche di laboratorio Biomedico, Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2008-2011: Docente del “*Corso di Biochimica Clinica e Diagnostica Molecolare*”, Corso di Laurea Triennale in Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2008-:

Docente del “*Corso Integrato di Metodologia Clinica e Medicina di Laboratorio*”, Corso di Laurea in Medicina, Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste.

Docente del “*Corso di Medicina di Laboratorio*” per le Scuole di specialità in, Malattie dell'apparato digerente, Medicina dello sport, Medicina Interna, Medicina di Urgenza, Ortopedia e traumatologia,.

Periodo 2014-: Docente del Corso di “*Diagnostica molecolare*” Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2015-:

Docente del “*Corso di Biochimica*” Corso di Laurea in Medicina, Dipartimento di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste

Docente del “*Corso di Medicina basata sull'evidenza*” Corso di Laurea in Medicina, Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste

Periodo 2016-: Docente del corso di “*Biochimica clinica e Biomarcatori*”, Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2017-:

Docente del “*Corso di Medicina di Laboratorio*” per le Scuole di specialità in Gastroenterologia, Oftalmologia, Igene, Microbiologia e Virologia, Genetica Medica.

Periodo 2015-2020: organizzazione tirocinio non clinico per gli studenti del terzo anno del Corso di Laurea in Medicina, Facoltà di Medicina & Chirurgia, Università degli studi di Trieste, Università degli studi di Trieste.

Periodo 2020-22: Docente del corso di “*Biochimica clinica e Biomarcatori*”, Corso di Laurea in farmacia,

Relatore/ Correlatore nelle seguenti tesi:

Università di Tubinga-Germany

1) Synthese und Charakterisierung spezifischer hammerhead Ribozyme gegen mRNAs zellzyklusregulierender Transkriptionsfaktoren. Faculty of Biology, University Hospital of Tuebingen, candidate: Daniela Zell: 1999

2) Untersuchung gentherapeutischer Strategien zur Praevention humaner Rezidivstenosen. Faculty of Biology, University Hospital of Tuebingen. Candidate: Helga Kohn, 2002

3) Untersuchungen zur Proliferationsinhibition humaner koronarer glatter Muskelzellen: Vergleich zweier Strategien zur Praevention humaner Restenosen. Faculty of Biology, University Hospital of Tuebingen. Candidate: Sabine Engel, 2003

4) Cyclin E und E2F1 spezifische Hammerhead Ribozyme als moegliches Therapeutikum zur Praevention der Restenose. Faculty of Medicine, University Hospital of Tuebingen. Candidate: Anne Schneider, 2004

5) Gentherapeutische Prävention der Restenose: Evaluation antiproliferativer Ribozyme unter Verwendung unterschiedlicher Expressionskassetten. Faculty of Medicine, University Hospital of Tuebingen. Candidate: Johannes Christoph Platz, 2004

6) RNA interference as a tool to prevent acute and chronic enterovirus myocarditis. Faculty of Biology, University Hospital of Tuebingen. Candidate: Giorgia Racchi, 2007

Università di Trieste

7) Studio reologico di gel a base di pluronic® f127 per la progettazione di stent medicati. Degree in Chemical Engineering, University of Trieste. Candidato: Andrea Crevatin, 2004

8) Effetti del fenofibrato sulla funzione endoteliale in vitro in normo ed iperglicemia. Advanced degree course in Medical Biotechnologies, Medicine Faculty of the University of Trieste. Candidata: Alessia Stocca, 2005

9) Sistemi termoreversibili a base di Pluronic® per stent coating: indagine reologica e problematiche applicative. Degree in Chemical Engineering, University of Trieste. Candidato: Enrico Noro, 2005

10) Valutazione dei livelli di espressione del fattore di traduzione eEF1A in linee cellulari ematopoietiche, di prostata e di carcinoma epatico. First level degree course in Biotechnologies, Medicine Faculty of the University of Trieste. Candidato: Luigi Cristiano 2005

11) siRNA targeted against cell cycle related genes as tools to down regulate cell-proliferation in hepatocellular carcinoma and vascular smooth muscle cells. PhD

Program in Molecular Medicine, University of Trieste. Anno Accademico 2005-2008 (XX ciclo), Candidate: Rossella Farra, 2008

12) Selezione di siRNA e relativi sistemi di veicolazione per l'inibizione della proliferazione delle cellule mscolari lisce. Advanced degree course in Medical Biotechnologies, Medicine Faculty of the University of Trieste. Candidata: Valentina Jancovic, 2008

13) Opportunità dell'inibizione mirata delle metalloproteinasi nelle sindromi coronariche acute. Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina, Università di Trieste. Candidata: Valentina Lanzillotti; Anno Accademico 2007-2008

14) Oligonucleotidi GT aptamerici per il controllo della proliferazione di cellule di epatocarcinoma. Advanced degree course in Medical Biotechnologies, Medicine Faculty of the University of Trieste. Candidate: Davide Degrassi, 2008

15) Biomaterials for Biotechnological applications: synthesis and activity evaluation. PhD degree in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Technologies, Accademic year 2008-2009 (XXII Cycle); candidate: Danilo Perin

16) Correlazione tra Her2 e CDC25A nei tumori alla mammella. First level degree course in Biology, Natural Sciences Faculty of the University of Trieste. Candidato: Gabriele Trento 2008-9.

17) Studio di nuovi sistemi di rilascio per siRNA. Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze, Università di Trieste. Candidata Elisa Ren, anno accademico 2008-9.

18) Diffusione e reazioni di enzimi in monostrati di DNA. Corso di Laurea in Ingegneria Chimica e di Processo, Facoltà di Ingegneria, Università di Trieste. Candidato: Paolo Marizza, anno accademico 2009-10.

19) Studio degli effetti antiproliferativi di un aptamero e della sua associazione con l'antineoplastico Bortezomib in linee di epatocarcinoma umano a diverso grado di differenziamento. First level degree course in Biotechnologies, Medicine Faculty of the University of Trieste. Candidato: Matteo Dal Ben 2009-10

20) Valutazione degli effetti molecolari dei farmaci 5-azacitidina e lenalidomide nelle linee di epatocarcinoma umano JHH6. First level degree course in Biotechnologies, Medicine Faculty of the University of Trieste. Candidato: Alessandro Pellis 2009-10.

- 21) Indagine sulla qualità dell'RNA in sistemi fissati in formalina. Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze, Università di Trieste. Candidata: Corso Giulia, anno accademico 2009-10.
- 22) Studio degli effetti del farmaco antineoplastico bortezomib in linee cellulari di epatocarcinoma. Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Facoltà di Scienze, Università di Trieste. Candidato: Stefano Galioto. Anno accademico: 2010-11.
- 23) Studio degli effetti del farmaco 5-azacitidina sul fenotipo e sul profilo di espressione di microRNA di cellule di epatocarcinoma. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Facoltà di Medicina, Università di Trieste. Candidata: Federica Tonon. Anno accademico: 2010-11.
- 24) I sarcomi delle parti molli. Corso di laurea : Biologia e tecnologie cellulari e molecolari. Facoltà di Biologia, Università di Trieste. Candidato: Matteo De Biase. Anno accademico: 2010-11
- 25) Principi nutrizionali di correzione alimentare in un soggetto con infezione da HIV/AIDS. Dipartimento di Scienze della Vita, Corso di Biologia, Università di Trieste. Candidata Laura Coassin. Anno accademico: 2010-11
- 26) Blend polimerici per la prevenzione della in-stent restenosis mediante gel paving. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata Michela Abrami. Anno accademico: 2011-12
- 27) Ruolo delle proteine Pin e E2F1 nella linea cellulare di epatocarcinoma HuH7 in seguito al trattamento con il farmaco antineoplastico Bortezomib. Corso di laurea specialistica in Biologia, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Ilaria Polla. Anno accademico: 2011-12
- 28) Coronavirus-based vaccine: the intelligent missile for cancer immunotherapy. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Federica Alessandrini. Anno accademico: 2012-13
- 29) Livelli di espressione di Akt nei carcinomi mammari. Dipartimento di Scienze della Vita, Corso di Biologia, Università di Trieste. Candidata Curci Debora. Anno accademico: 2012-13
- 30) Indagini proteiche, in situ ed estrattive nelle neoplasie cutanee. Dipartimento di Scienze della Vita, Corso di Biologia, Università di Trieste. Candidata Federica Vecchies. Anno accademico: 2012-13

31) Studio sui livelli sierici di osteoprotegerina in pazienti con ipertensione arteriosa essenziale con e senza danno renale. Dipartimento di Scienze della Vita, Corso di Biologia, Università di Trieste. Candidato Mauro Prisca. Anno accademico: 2012-13

32) Ingegnerizzazione di sistemi chimerici per la veicolazione di principi biologicamente attivi. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Carolina Venturoli. Anno accademico: 2012-13.

33) Studio comparativo di aptameri contro il fattore di allungamento eucariotico eEF1A in una linea di epatocarcinoma umano. Facoltà di scienze matematiche, fisiche e naturali. Corso di laurea magistrale in Chimica, Università di Trieste. Candidata: Katja Milohanovic. Anno accademico: 2012-13.

34) Valutazione del potenziale anti-tumorale di aptameri e siRNA in cellule di leucemia linfatica cronica. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Michela Coan. Anno accademico: 2013-14.

35) Ruolo degli isoprenoidi di origine naturale nella prenilazione delle proteine e loro implicazioni nel deficit della mevalonato chinasi. Dipartimento di Scienze della Vita, Corso di Biologia, Università di Trieste. Candidato Rossella Gratton. Anno accademico: 2013-14

36) Ottimizzazione del differenziamento di epatociti da cellule staminali pluripotenti umane in colture convenzionali e microfluidiche. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Maria Elena Ricci Signorini. Anno accademico: 2013-14.

37) Valutazione del ruolo di "Eukaryotic elongation factor 1 alpha" (EEF1A) nella leucemia linfatica cronica. Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, Università degli Studi di Trieste. Candidato Jacopo DA RE. Anno accademico: 2014-15.

38) Morte cellulare e meccanismi molecolari. Corso di Biologia, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata Claudia Cialona. Anno accademico: 2014-15

39) Physico-chemical characterization of hydrogel-based systems for the delivery of drug loaded liposomes. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale,

Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Elena Dal Ferro. Anno accademico: 2014-15

40) Targeting of eEF1A as an anti-proliferative strategy to down regulate the growth of hepatocellular carcinoma cells. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Chiara Guerra. Anno accademico: 2014-15

41) Dalla diagnosi di infertilità alla procreazione medicalmente assistita. Il percorso clinico-laboratoristico. Corso di laurea in Biologia, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata Criscimanna Stefania. Anno accademico: 2014-15

42) Chlorinated fatty acids stimulate their own catabolism via activation of peroxisome proliferator-activated receptor. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Elisa Palladino. Anno accademico: 2014-15

43) Human induced pluripotent stem cells: an in vitro model for oxidative stress in Rett syndrome and CDKL5 encephalopathy. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Manuela Cassotta. Anno accademico: 2014-15

44) Meccanismi adattativi responsabili del multidrug resistance in epatocarcinoma. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Petra Popovic. Anno accademico: 2014-15

45) Analisi LCN (low copy number) di DNA depurinato. Corso di laurea specialistica in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Ilaria Polla. Anno accademico: 2014-15

46) Networks molecolari nel carcinoma epatocellulare: gli effetti extrate-telomerici della telomerasi. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Isabella Martinozzi. Anno accademico: 2014-15

47) Molecular events associated to ER stress induction by unconjugated bilirubin in *in vitro* model. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Cristina Brischetto. Anno accademico: 2014-15

48) Studio delle proprietà meccaniche di microsfele Tumorali. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Tierno Domenico. Anno accademico: 2015-16

49) Quantificazione e determinazione aplo-tipica di campioni di DNA degradati. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Silvia Stracquadanio. Anno accademico: 2015-16

50) RNA profiling da campioni di RNA salivare degradati in vitro. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Toscano Martina. Anno accademico: 2015-16

51) Caratterizzazione dei meccanismi molecolari che modulano l'attività del farmaco epigenetico 5-azacitidina in modelli cellulari e animali di epatocarcinoma. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Maria Chiara MATTEVI . Anno accademico: 2016-17

52) Murine organoids morpho-phenotypic characterization in oncology. Corso di Laurea magistrale in Biotecnologie Mediche Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Ilenia Rigo. Anno accademico: 2016-17

53) Effects of metabolic Syndrome in two in vitro models. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Annalisa Bianco. Anno accademico: 2016-17

54) STUDIO DELLE PROPRIETA' MECCANICHE DI MICROSFERE TUMORALI. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Domenico Tierno. Anno accademico: 2016-17

55) Studio della patogenesi dell'infezione da Clostridium difficile e potenziali nuovi approcci terapeutici: utilizzo del modello Zebrafish. Corso di laurea specialistica in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Irene Gammuto. Anno accademico: 2017-18

56) SHORT PEPTIDE SELF-ASSEMBLED HYDROGELS FOR USE AS BIOMATERIALS. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Curriculum Nanobiotecnologie, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Chiara Damiana Romano. Anno accademico: 2017-18.

57) Utilizzo dell'approccio CGH array per l'identificazione di squilibri genomici in soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico. Corso di Laurea Magistrale in

Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Elisa Russian. Anno accademico: 2017-18.

58) Effetti di inibitori delle isopeptidasi in cellule di carcinoma ovarico. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Marianna Maddaloni. Anno accademico: 2017-18.

59) Effetti del silenziamento genico di CD95/FAS su cellule di fegato umano ed iul suo possibile ruolo nell'epatocarcinogenesi. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Alessi Di Nella. Anno accademico: 2017-18.

60) Sviluppo di una piattaforma diagnostica basata su nanointerruttori ad acido peptidonucelico per il monitoraggio istantaneo di anticorpi in siero sanguigno. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Lucia Tonini. Anno accademico: 2017-18.

61) Studio di nuovi inibitori delle isopeptidasi derivati dal 2c in cellule di carcinoma ovarico. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Francesca Maremonti. Anno accademico: 2018-19.

62) IDENTIFICATION OF NOVEL TARGET GENES OF MICRORNAS IN HEPATOCELLULAR CARCINOMA. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Chiara Andolfi. Anno accademico: 2019-20.

63) Disequilibrio nel rapporto ACE/ACE2 in gravidanza e menopausa. Corso di Laurea magistrale in Genomica Funzionale. Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Comar Sarah. Anno accademico: 2019-20.

64) Effects of Bilirubin on in vitro models of diabetic nephropathy. Corso di Laurea magistrale in Genomica Funzionale. Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Serena Pinci. Anno accademico: 2019-20.

65) Studio dei microRNA nel carcinoma epatocellulare. . Corso di Laurea in Scienze Tecnologiche e Biologiche. Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Francesca Mione. Anno accademico: 2019-20.

66) Impiego di principi attivi naturali derivati da Thè Verde e Curcumina per il trattamento di tumori cutanei. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Valentina Del Ricco. Anno accademico: 2020-21.

67) Microanalisi della bilirubina in siero animale. Corso di Laurea Magistrale in Biotechnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Donini Luisa. Anno accademico: 2020-21. Correlatrice Passamonti

69) Effetto di inibitori di deubiquitinasi sull'attivazione delle cellule staminali epatiche. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata Pignatelli Lorena. Correlatori dr D. Tierno e dr.ssa A Biasin. Anno accademico: 2021-22

69) The role of Aurora Kinase A in the development of hepatocellular carcinoma. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Anna Alessia Saponaro. Anno accademico: 2021-22. Correlatori dr Pascut e dr Grisetti

70) Caratterizzazione dello sputum di pazienti affetti da BPCO mediante NMR a basso campo. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Sarro Gianmarco. Anno accademico: 2021-22. Correlatori Prof Mario Grassi e dr Michela Abrami

71) Effect of glucose concentration on bile pigments: a comparative study on endothelial and neuroblastoma cells. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Torchia Viviana. Anno accademico: 2021-22. Correlatori Prof Sabina Passamonti e prof Federica Tramer.

72) VALUTAZIONE DELL'EFFETTO MUCO FLUIDIZZANTE DI UN NUOVO TRATTAMENTO FISIOTERAPICO IN PAZIENTI AFFETTI DA FIBROSI CISTICA. Corso di Studi in Ingegneria di Processo e dei Materiali, Dipartimento di Ingegneria e Architettura. Candidato: Matilde Breda. Anno accademico: 2021-22. Relatore Prof Mario Grassi, correlatore Prof Gabriele Grassi e dr Michela Abrami.

73) New strategies for functional studies in Progressive Familial Intrahepatic Cholestasis: development of iPSC-derived human hepatocytes to investigate MYO5B mutations. Corso di studi in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidata: Sara Maggiore. Coorelatori: Dott.ssa Cristina Bellarosa e Prof. Adamo Pio D'Adamo. Anno accademico: 2021-22.

74) APPLICAZIONE DELLA BIOPSIA LIQUIDA SALIVARE PER L'IDENTIFICAZIONE DI HPV NEI PAZIENTI CON TUMORI TESTA-COLLO ETIPIZZAZIONE DEL MICROBIOTA ORALE. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Beatrice Krpan. Anno accademico: 2022-23. Correlatori Prof Corrado Pipan e Dr.ssa Michela Bulfoni

75) 2022/2023 Epatociti indotti da cellule pluripotenti indotte ottenute a partire dall'urina per studiare la colestasi progressiva familiare intraepatica: resa e miglioramenti del protocollo. Corso di Laurea Magistrale in Genomica Funzionale, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Eva dariol. Anno accademico: 2022-23. Correlatori Dr.ssa Blarasin Benedetta, Dr.ssa Cristina Bellarosa.

76) Evaluation of de-ubiquitinase inhibitors 2C and DUDC3 as anti-fibrotic agents. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Laura Silli. Anno accademico: 2022-23. Correlatori Dr. Domenico Tierno, Dr.ssa Alice Biasin.

77) FUNCTIONAL SELECTION OF APTAMERS TO INHIBIT HUMAN PAPILLOMAVIRUS 16 (HPV16) CELL ENTRY. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Pietro Voltan. Anno accademico: 2022-23. Correlatore Prof. RUDY IPPODRINO

78) Epatociti derivati da cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC) ottenute dall'urina: Resa e miglioramento del protocollo. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Buzzi Serena. Anno accademico: 2023-24. Correlatori Dr.ssa Blarasin Benedetta, Prof Tiribelli Claudio, Dr.ssa Cristina Bellarosa.

79) ANTITUMOR EFFECT OF E2F1 TRANSCRIPTION FACTOR SILENCING IN HT-29 COLORECTAL CARCINOMA MODEL. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Monica Cazzato. Anno accademico: 2023-24. Correlatori Dr.ssa Tanja Jesenko.

80) Neuroinflammation in X-ALD: Investigating the increased phagocytosis in X-ALD astrocytic U373 cells and establishing an epigenetic blood biomarker for brain damage. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Meta Sterni. Anno accademico: 2024-25. Correlatori Prof. Dr. Isabelle Weinhofer.

81) MECCANISMO D'AZIONE DI INIBITORI DELLE DEUBIQUITINASI COME FARMACI ANTIFIBROTICI. Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Maria Maddalena Talozzi. Anno accademico: 2024-25. Correlatori Dr. Domenico Tierno, Dr.ssa Alice Biasin.

82) 2023/2024 Rheological and Low Field NMR properties of hepatic tissue and polymeric gels in the study of deubiquitinase inhibitors against liver fibrosis

Dottorati

2008-: Membro del collegio del dottorato in Biomedicina Molecolare, Dipartimento di scienze della Vita, Università degli studi di Trieste

2014: Commissario esame finale di dottorato in Biomedicina Molecolare, XXVI ciclo, Università degli studi di Trieste

2016: Commissario esame finale di Dottorato di Ricerca in Immunoreumatologia ed Oncologia Clinica e Sperimentale, Bioetica ed Epidemiologia dei Tumori, XXVIII

CICLO, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FOGGIA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE

2016: valutatore esterno per la tesi della dottoressa Sabrina Bochicchio, Corso di dottorato in Ingegneria Industriale-curriculum Ingegneria Chimica, XV ciclo, Università degli studi di Salerno.

2018: Commissario esame finale di Corso di Dottorato in Scienze Farmacologiche, Dipartimento di Scienze del Farmaco, XXX ciclo, Università degli studi di Padova

2019: Commissario esame finale di Scienze biomediche e biotecnologiche, XXXI ciclo, Università degli studi di Udine

2019: Commissario esame finale di BIOMEDICINA MOLECOLARE, XXXI ciclo, Università degli studi di Trieste

2023: Commissario esame finale Corso di Dottorato di ricerca in Science and Technology of Bio and Nanomaterials, Università Venezia Ca Foscari in convenzione con il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano ciclo XXXV

Relatore/ Correlatore nelle seguenti tesi di dottorato

1) siRNAs targeted against cell cycle related genes as tools to down regulate cell-proliferation in hepatocellular carcinoma and vascular smooth muscle cells. PhD program in MOLECULAR MEDICINE, (XX ciclo), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Candidata: Rossella Farra. Anno accademico: 2006-07

2) New molecular insights about hepatocellular carcinoma behavior and the control of cell progression. XXI ciclo del dottorato di ricerca in Scienze Biomolecolari, Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste. Candidato: Daniele Baiz. Anno accademico: 2008-09

3) Exploring drug molecular effects in cancer disease models. School in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Technologies, Department of Engineering and Architecture, University of Trieste. Candidata: Federica Tonon. Anno accademico: 2015-16

4) Biomedical gels: structure and properties. PhD program in MOLECULAR MEDICINE, (XXIX ciclo), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Candidata: Michela Abrami. Anno accademico: 2015-16

5) Predictive and prognostic value of the HLA-G immuncheckpoint in metastatic colorectal cancer treated with FOLFIRI regimen. XXXI ciclo. Università degli Studi di Trieste, Candidata: Lucia Scarabel. Anno accademico 2017/2018

6) STARD3 and the identification of new cholesterol transport inhibitor. PhD program in MOLECULAR MEDICINE, (XXXI ciclo), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Candidata: Barbara Salis. Anno accademico: 2017-18

7) Development of a novel Polymer-based delivery system for siRNA to hepatocellular carcinoma cells. PhD program in MOLECULAR MEDICINE, (XXXII ciclo), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Candidata: Francesca Perrone. Anno accademico: 2018-19

8) AP3M2, new molecular target in colorectal cancer therapy. PhD program in MOLECULAR MEDICINE, (XXXIII ciclo), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Candidata: Maguie El Boustani. Anno accademico: 2019-20

9) STARD3: a new potential therapeutic target in colorectal cancer. PhD program in MOLECULAR MEDICINE, (XXXV ciclo), Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste, Candidato: Salvatore Parisi. Anno accademico: 2021-22

10) Rheological and Low Field NMR properties of hepatic tissue and polymeric gels in the study of deubiquitinase inhibitors against liver fibrosis, Dipartimento di Chimica, Università degli studi di Trieste, XXXVII CICLO DEL DOTTORATO DI RICERCA IN CHIMICA. Candidata: Alice Biasin, Anno accademico 2023-2024

Studenti erasmus accolti in laboratorio

2018: Dr Matea Maruna (nazionalità croata) proveniente dalla “University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Department of Biology. Lubiana, Slovenia. Traineeship title: Basic research approaches against hepatocellular carcinoma. Perido Novembre 2018 – Aprile 2019

2019: Dr Manuel Torralba Carnerero (nazionalità spagnola) proveniente dalla Universidad Pablo de Olavide, Siviglia, Spagna. Traineeship title: da definire. Perido Luglio 2019 – Dicembre 2019

2021: Dr Martínez Cruz Juan José (nazionalità spagnola) proveniente dalla Universidad Pablo de Olavide, Siviglia, Spagna. Traineeship title: da definire. Perido settembre 2021 – Febbraio 2022

2022: Dr Rui Pereira (nazionalità portoghese) proveniente dal Politecnico di Porto, Portogallo. Perido Aprile 2022 – Giugno 2022

2024: Bahar Öksüzer (nazionalità Turca) proveniente dall’ l’Università di Ankara. Periodo 8-7-24/11-9-2024

Assegnisti, borsisti, cococo del gruppo di ricerca supervisionati

Dr Barbara Dapas: 2005-2021. Assegnista e cococo in diversi progetti di ricerca.

Dr Rossella Farra: 2004-2021. Assegnista e cococo in diversi progetti di ricerca.

Dr.ssa Federica Tonon: 2012-2018. Dottoranda e assegnista di ricerca (Assegno di Ricerca (settore BIO-12)- progetto Made in Trieste 2017 Programma di Ricerca: "Utilizzo della risonanza magnetica nucleare a basso campo per la valutazione della funzionalità polmonare in pazienti con fibrosi cistica."

Dr Alice Biasin: 2021-. Dottoranda/assegnista

Dr Domenico Tierno: 2021-cococo/assegnista

Ricercatori ospiti

Dottoressa Simona Kranjc Brezar, maggio 2022, Institute of Oncology Ljubljana, Slovenia

Dottoressa Tanja Jese, maggio 2022, Institute of Oncology Ljubljana, Slovenia

Dottor Ales Groselj, 1-2-2023/31/4/2023, University Medical Centre Ljubljana

Dr Đặng Minh Thành settembre-ottobre 2024, University of Science, VNUHCM, 227 Nguyen Van Cu, Cho Quan Ward, Ho Chi Minh City, 700000, Vietnam.

10) Brevetti

Brevetto per invenzione industriale in Italia, dal titolo "Uso di small interfering RNA (SIRNA) per il trattamento di patologie caratterizzate da iperproliferazione cellulare", numero brevetto 0001366584

Brevetto per invenzione industriale in Italia dal titolo "GT75 oligonucleotide as therapeutically new antitumoral agent and new aptamer for diagnostic use". Numero brevetto 0001405761

Brevetto per invenzione industriale in Italia ed Europa (20.11.2019, n. 3.255.420) avente per titolo: "METODO E CONNESSO APPARATO PER ANALISI DI UN CAMPIONE DI ESPETTORATO"

11) Pubblicazioni

1) G. Grassi, L. Zentilin, S. Tafuro, S. Diviacco, A. Ventura, A. Falaschi and M. Giacca. A rapid procedure for the quantitation of low abundance RNAs by competitive reverse transcription-polymerase chain reaction. **Nucleic Acid Research** 1994 vol 22, No. 21, pp 4547-4549.

- 2) G. Grassi, G. Pozzato, M. Moretti and M. Giacca. Quantitative analysis of hepatitis C virus RNA in liver biopsies by competitive reverse transcription and polymerase chain reaction. **Journal of Hepatology** 1995, vol 23, pp 403-411.
- 3) Crovatto M., Modolo M.L., Ceselli S., Martelli P., Pivetta B., Moretti M., Giacca M., Grassi G., Casarin P., Mazzaro C., Pozzato G., Mazzi G., Donada C., Lacchin T., Faelli A., Braida C., Genotipi di HCV e HCV III-IV like in pazienti cronicamente infetti: prevalenza e correlazione con il pattern anticorpale 1995 **MICROBIOLOGIA MEDICA**
- 4) L. Zentilin, S. Tafuro, G. Grassi, R. Garcia, A. Ventura, F. Baralle, A. Falaschi and M. Giacca. Functional reconstitution of oxidase activity in X-Linked chronic granulomatous disease by retrovirus-mediated gene transfer. *Experimental Cell Research* 1996, vol 225, pp257-267.
- 5) G. Grassi and J.C. Marini. Ribozymes: Structure, Function and Potential Therapy for Dominant Genetic Disorders. **Annals of Medicine** 1996, vol 28, number 6, pp 499-510
- 6) G. Grassi, A. Forlino and J.C. Marini. Cleavage of collagen RNA transcripts by hammerhead ribozymes *in vitro* is mutation-specific and shows competitive binding effects. **Nucleic Acid Research**, 1997, Vol 25, No.17, pp3451-3458
- 7) Mazzoran, L., Grassi, G., Giacca, M., Gerini, U., Baracetti, S., Fanni-Canelles, M., Zorat, F., Pozzato, G. Pilot study on the safety and efficacy of intravenous natural beta-interferon therapy in patients with chronic hepatitis C unresponsive to alpha-interferon. **Italian Journal of Gastroenterology and Hepatology**. Volume 29, Issue 4, 1997, Pages 338-342
- 8) Brambilla-S; Bellati-G; Asti-M; Lisa-A; Candusso-ME; D'Amico-M; Grassi-G; Giacca-M; Franchini-A; Bruno-S; Ideo-G; Mondelli-MU; Silini-EM. Dynamics of hypervariable region 1 variation in hepatitis C virus infection and correlation with clinical and virological features of liver disease. **Hepatology**. 1998 Jun; 27(6): 1678-86
- 9) G. Grassi, A. Kuhn, M. Grassi, J. Platz, G. Bauriedel and R. Kandolf. Selection and characterisation of highly active hammerhead ribozymes targeted against cyclin E and E2F1 full length mRNAs. **Antisense and Nucleic Acid Drug Development**, Volume 11 Number 5, 271-287 (October), 2001

- 10) Gabriele Grassi, Mario Grassi, Anne Kuhn, and Reinhard Kandolf Determination Of Hammerhead Ribozyme Kinetic Constants At High Molar Ratio Ribozyme-Substrate. **Journal of Mathematical Biology**,45, 261-277 (2002).
- 11) G. Grassi, P. Maccaroni R. Meyer H. Kaiser, E. D'Ambrosio, E. Pascale, M. Grassi, A.Kuhn, P. Di Nardo, R. Kandolf and J-H Küpper. Inhibitors of DNA methylation and histone deacetylation activate cytomegalovirus promoter-controlled reporter gene expression in human glioblastoma cell line U87. **Carcinogenesis**, 2003 24: 1625-1635.
- 12) Marcus P.S. Dekens, Cristina Santoriello, Daniela Vallone, Gabriele Grassi, David Whitmore & Nicholas S. Foulkes. Light regulates cell cycle progression in zebrafish via the circadian clock. **Current Biology** Vol. 13, 1–20, December 2, 2003.
- 13) G. Grassi, P. Dawson, R. Kandolf G. Guarnieri, M.Grassi. Therapeutic potential of hammerhead ribozymes in the treatment of hyper-proliferative diseases. **Current Pharmaceutical Biotechnology**. 2004 Aug;5(4):369-86.
- 14) M Grassi, G Grassi, Preface. **Current Pharmaceutical Biotechnology**. 2004 Aug;5(4):319.
- 15) M. Grassi and G. Grassi. Mathematical modeling and controlled drug delivery: matrix systems. **Current Drug Delivery**. 2005, volume 2(1), 97-116
- 16) Gianfranco Guarnieri, Gabriele Grassi, Rocco Barazzoni, Michela Zanetti, and Gianni Biolo. The Impact of Inflammation on Metabolic Regulation in Chronic Kidney Disease: A Review. **Journal of Renal Nutrition**. 2005 Jan;15(1):121-4.
- 17) G. Grassi, A. Schneider, S. Engel, R. Kandolf and A. Kuhn. Hammerhead ribozymes targeted against cyclin E and E2F1 co-operate to down regulate coronary smooth muscle cell proliferation. **Journal of Gene Medicine**, 2005, 7: 1223-1234.
- 18) Gabriele Grassi, Rossella Farra, Paolo Caliceti, Mario Grassi. Temperature-Sensitive Hydrogels: Potential Therapeutic Applications. **American Journal of Drug Delivery**. 2005; 3 (4):239-251
- 19) Characterization of liposomes for the delivery of siRNAs in the treatment of coronary restenosis. Farra R, Voinovich D, Rubessa F, Lapasin R, Grassi M, Guarnieri G, Pascotto A, Rehimers B, Grassi G. **European Journal of Pharmaceutical Sciences** 25S1 (2005) xi–xv, page S 96

- 20) G. Grassi, H. Köhn, B. Dapas, R. Farra, J. Platz, S. Engel, S. Cjsareck, R. Kandolf C. Teutsch, R. Klima, G. Triolo, and A. Kuhn. Comparison between recombinant baculo and adenoviral-vectors as transfer system in cardiovascular cells. **Archives of Virology**, 2006 151:255-271.
- 21) Gianni Biolo, Antonio Amoroso, Silvana Savoldi, Alessandra Bosutti, Massimiliano Martone, Doroti Pirulli, Francesco Bianco, Sheila Ulivi, Sara Bertok, Mary Artero, Rocco Barazzoni, Michela Zanetti, Gabriele Grassi, Gianfranco Guarnieri, Giovanni Panzetta. Association Of Interferon- Γ +874a Polymorphism With Reduced Long-Term Inflammatory Response In Hemodialysis Patients. **Nephrology Dialysis Transplantation**. 2006 May;21(5):1317-22.
- 22) B Scaggiante, B Dapas, G Grassi, G Manzini.. Interaction of G-rich GT oligonucleotides with nuclear-associated eEF1A is correlated with their antiproliferative effect in haematopoietic human cancer cell lines. **FEBS Journal**, 102 (1):19-28, 2006
- 23) Nicola Fiotti, Nicola Altamura, Maurizio Fisicaro, Nicola Carraro, Laura Uxa, Gabriele Grassi, Raffaella Gobbato, Gianfranco Guarnieri, Bernard Timothy Baxter, Carlo Giansante. MMP-9 microsatellite polymorphism and susceptibility to carotid arteries atherosclerosis. **Atherosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology**. 26(6) 1330-6, 2006
- 24) Gabriele Grassi; Andrea Crevatin; Rossella Farra; Gianfranco Guarnieri, Andrea Pascotto, Bernard Rehimers; Romano Lapasin and Mario Grassi. Rheological properties of aqueous pluronic-alginate systems containing liposomes **Journal of Colloid and Interface Science**, 301 (1) 282-90, 2006
- 25) G. Grassi, N. Cocceani, R Farra, B. Dapas, G. Racchi, N. Fiotti, A. Pascotto, B. Rehimers, G. Guarnieri, M. Grassi. Propaedeutic study for the delivery of nucleic acid based molecules from PLGA microparticles and Stearic acid nanoparticles. **International Journal of Nanomedicine**, 1 (4): 523-533, 2006.
- 26) F. Agostini, B. Dapas, R. Farra, M. Grassi, G. Racchi, K. Klingel, R. Kandolf, O. Heindenreich, A. Mercatanti, G. Rainaldi, N. Altamura, G. Guarnieri, and G. Grassi. Potential applications of small interfering RNA in the cardiovascular field. **Drug of the future**, 31(6): 513-525, 2006.
- 27) M Zanetti, R Barazzoni, A Bosutti, A Stocca , G Grassi and G Guarnieri. Vascular sources of oxidative stress: implications for uremia-related cardiovascular disease. **Journal of Renal Nutrition**, 2007 17 (1): 53-6.

28) A Bosutti*, G Grassi*, M Zanetti, AAleksova, M Zecchin, G Sinagra, G Biolo and G Guarnirei. *fist co-authorship. Relation between the plasma levels of LDL-cholesterol and the expression of the early marker of inflammation long pentraxin PTX3 and the stress response gene p66 (shca) in pacemaker implanted patients. **Clinical and Experimental Medicine** 7 (1): 16-23, 2007.

29) J. Platz, M. Grassi, A. Kuhn, R. Kandolf, G. Racchi, C. Farra. R, Dapas .B, A. Pascotto, C. Giansante N. Fiotti, G. Guarnierei and G. Grassi. Effects of various promoter derived sequences on the cleavage kinetic of an hammerhead ribozyme directed against cyclin E1 mRNA. **Drug Metabolism letter** 1, 218-225, 2007.

30) Alessandra Bosutti, Bruna Scaggiante, Gabriele Grassi, Gianfranco, Guarnieri, and Gianni Biolo. Overexpression of the elongation factor 1a1 gene directly correlates with the rate of proteolysis and the pro-apoptotic p66 (shca) gene transcription in skeletal muscle of traumatized patients. **Metabolism, Clinical and Experimental** 2007, 56: 1629-34.

31) Grassi G, Scaggiante B, Farra R, Dapas B, Agostini F, Baiz D, Rosso N, and Tiribelli C. The expression levels of the translational factors eEF1A 1/2 correlate with cell growth but not apoptosis in hepatocellular carcinoma cell lines with different differentiation grade. **Biochimie** 2007, 89, 1544-1522.

32) Alessandra Bosutti*; Gabriele Grassi*; Nicola Fiotti, Gianfranco Guarnierei, Gianni Biolo. Decreased il-10 mRNA expression in patients with advanced renal failure undergoing conservative treatment. **Cytokines**, 40: 71-74, 2007 . *fist co-authorship

33) Grassi G, Farra R, Noro E, Voinovich D, Lapasin R, Dapas B, Alpar O, Zennaro C, Carraro M, Giansante C, Guarnieri G, Pascotto A, Rehimers B, Grassi M. Characterization of nucleic acid molecule/liposome complexes and rheological effects on pluronic/alginate matrices. **Journal of Drug Delivery Science and Technology**, 2007 17,5: 325-331.

34) C. Lang, M Sauter, G Szalay, G Racchi, G Grassi, G Rainaldi, A Mercatanti, F Lang, R Kandolf, and K Klingel. Connective tissue growth factor: A crucial cytokine mediating cardiac fibrosis in ongoing enterovirus myocarditis. **Journal of Molecular Medicine**. 2008, 86 (1) 49-60.

35) M. Zanetti, A. Stocca, B. Dapas, R. Farra, A. Bosutti, R. Barazzoni, C. Giansante, F. Tedesco, L. Cattin, G. Guarnieri and G. Grassi. Inhibitory Effects Of Fenofibrate On Apoptosis And Cell Proliferation In Human Endothelial Cells In High Glucose. **Journal of Molecular Medicine**, 2008, 86 (2) 185-95.

36) Preparation of sustained release co-extrudates by hot melt extrusion and evaluation of bioavailability by mathematical modelling. U. Quintavalle, D. Voinovich, B. Perissutti, F. Serdoz, G. Grassi, A. Dal Col, M. Grassi. **European Journal of Pharmaceutical Sciences**, 33, 282-293, 2008.

37) Prostate Tumour-Inducing gene-1 analysis in human prostate cancer cells and tissue in relation to Mycoplasma infection. Bruna Scaggiante, Serena Bonin, Luigi Cristiano, Salvatore Siracusano, Giorgio Stanta, Barbara Dapas, Carlo Giansante, Nicola Fiotti and Gabriele Grassi. **Cancer Investigation**, 2008 26 (8): 800-8

38) Alcohol reduces mmp-2 in humans and isolated smooth muscle cells. Nicola Fiotti, Franco Tubaro, Gabriele Grassi, Michèle Moretti, Barbara Dapas, Rossella Farra, Nicola Altamura, Stefano Buiatti, Carlo Giansante. **Alcohol**, 2008; 42: 389-395.

39) Lorenzo Davia; Gabriele Grassi; Giuseppe Pontrelli; Romano Lapasin; Danilo Perin; Mario Grassi. Mathematical modelling of NABD release from endoluminal gel paved stent. **Computational Biology and Chemistry**, 2009; 33: 33-40.

40) D Baiz, G Pozzato, B Dapas, R Farra, B Scaggiante, M Grassi, L Uxa, C Giansante, C Zennaro, G Guarnieri and G Grassi. Bortezomib arrests the proliferation of hepatocellular carcinoma cells HepG2 and JHH6 by differentially affecting E2F1, p21 and p27 levels. **Biochimie**, 2009, 91 (03): 373-82

41) Nicola Fiotti, Nicola Altamura, Michèle Moretti, Stella Wassermann, Serena Zacchigna, Rossella Farra, Barbara Dapas, Lara Consoloni, Mauro Giacca, Gabriele Grassi, Carlo Giansante. Short Term Effects of Doxycycline on Matrix Metalloproteinases 2 and 9. **Cardiovascular Drug and Therapy**, 2009, 23:153-159

42) A Cappelli, S Galeazzi, G Giuliani, M Anziani, M Grassi, R Lapasin, G Grassi, R Farra, B Dapas, M Aggravi, A Donati, L Zetta, A Boccia, F Bertini, S Vomero. Synthesis and Spontaneous Polymerization of Oligo(ethylene glycol)-Conjugated Benzofulvene. Macromonomers. A Polymer Brush Forming a Physical Hydrogel. **Macromolecules** 2009, 42: 2368-2378.

43) I. Colombo , G. Grassi, M. Grassi. Drug mechanochemical activation. **Journal of Pharmaceutical Science**, 2009, 98: 3961-3986. IF 2,599

44) M Grassi, G Pontrelli, L Teresi, G Grassi, L Comel, A Ferluga, L Galasso. Novel design of drug- in stented arteries: A numerical comparative study. **Mathematical Biosciences and Engineering**, 2009, 6,3: 493-508.

45) G Racchi, K Klingel, R Kandolf, G Grassi. Targeting of protease 2A genome by single and multiple siRNAs as a strategy to impair CVB3 life cycle in permissive Hela cells. **Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology**, 2009, 31: 1-8.

46) B Dapas, R Farra, M Grassi, C Giansante, N Fiotti, L Uxa, G Rainaldi, A Mercatanti, A Colombatti, P Spessotto, V Lacovich, G Guarnieri and G Grassi. Role of E2F1-cyclinE1-cyclinE2 circuit in human coronary smooth muscle cell proliferation and therapeutic potential of its down regulation by siRNAs. **Molecular Medicine**, 2009, 15: 296-306.

47) M Grassi, C Sandolo, D Perin, T Coviello, R Lapasin and G Grassi. Structural Characterization of Calcium Alginate Matrices by Means of Mechanical and Release Tests. **Molecules** 2009, 14, 3003-3017; doi:10.3390/molecules14083003

48) D Werth, G Grassi^o, N Konjer, B Dapas, R Farra, C Giansante, R Kandolf, G Guarnieri, A Nordheim and O Heidenreich. Smooth Muscle Cell Proliferation Depends on Serum Response Factor. **European Journal of Cell Biology**, 2010, Feb-Mar;89(2-3):216-24. ^o(Werth and Grassi contributed equally to this work and shared first authorship).

49) M Grassi, G Cavallaro, S Scirè, B Scaggiante, B Dapas, R Farra, D Baiz, C Giansante, G Guarnieri, D Perin, G Grassi. Current strategies to improve the efficacy and the delivery of nucleic acid based drugs. **Current Signal Transduction Therapy**; 2010, 5(2) 92-120.

50) R Farra, B Dapas, G Pozzato, C Giansante, O Heidenreich, L Uxa, C Zennaro, G Guarnieri and G Grassi. Serum Response Factor depletion affects the proliferation of the hepatocellular carcinoma cells HepG2 and JHH6. **Biochimie** 2010, May;92(5):455-63.

51) G Grassi, D Hasa, D Voinovich, B Perissutti, B Dapas, R Farra, E Franceschinis, M Grassi. Simultaneous release and ADME processes of poorly water soluble drugs: mathematical modeling. **Molecular Pharmaceutics** 2010, 7 (5), pp 1488–1497.

52) Fiotti N, Moretti ME, Bussani R, Altamura N, Zamolo F, Gerloni R, Ukovich L, Ober E, Silvestri F, Grassi G, Adovasio R, Giansante C. Features of vulnerable plaques and clinical outcome of UA/NSTEMI: Relationship with matrix metalloproteinase functional polymorphisms. **Atherosclerosis**. 2011, 215(1):153-9

- 53) Scaggiante B, Dapas B, Farra R, Grassi M, Pozzato G, Giansante C, Fiotti N, Grassi G. Improving siRNA bio-distribution and minimizing side effects. **Current Drug Metabolism** 2011, 12, 11-23.
- 54) Grassi M, Lamberti G, Cascone S, Grassi G. Mathematical modeling of simultaneous drug release and in-vivo absorption. **International Journal of Pharmaceutics**, 2011, 418, 130-141
- 55) Two-Dimensional Enzyme Diffusion Demonstrated in Laterally Confined DNA Monolayers. Matteo Castronovo, Agnese Lucesoli, Pietro Parisse, Anastasia Kurnikova, Aseem Malhotra, Mario Grassi, Gabriele Grassi, Bruna Scaggiante, Loredana Casalis, Giacinto Scoles. **Nature Communication**, 2011, 2, 297-306.
- 56) Effects of E2F1-cyclinE1-E2 circuit down-regulation in hepatocellular carcinoma cells. R Farra, B Dapas, G Pozzato, B Scaggiante, F Agostini, C Zennaro, M Grassi, N Rosso, C Giansante, N Fiotti, G Grassi. **Digestive and Liver Diseases**, 2011, 43: 1006-1014.
- 57) Dissecting the expression of EEF1A1/2 genes in human prostate cancer cells: the potential of EEF1A2 as a hallmark for prostate transformation and progression. B Scaggiante, B Dapas, S Bonin, M Grassi, C Zennaro, R Farra, L Cristiano, S Siracusano, F Zanconati, C Giansante and G Grassi. **British Journal of Cancer**, 2012, 106, 166-173
- 58) C Giansante, N Fiotti, N Altamura, P Pitacco, L Consoloni, S Scardi, C Mazzone G Grassi, C Pandullo, A Di Lenarda. Oral anticoagulation and VKORC1 polymorphism in patients with a mechanical heart prosthesis: a six-year follow-up.", **The Journal of Thrombosis and Thrombolysis**, (2012) 34:506–512.
- 59) Bruna Scaggiante, Barbara Dapas, Gabriele Pozzato and Gabriele Grassi. The more basic isoform of eEF1A relates to tumour cell phenotype and is modulated by hyper-proliferative/differentiating stimuli in normal lymphocytes and CCRF-CEM T-lymphoblasts. **Hematological Oncology** 2012. Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/hon.2022.
- 60) Study on Polymer-Surfactant Interactions for the Improvement of Drug Delivery Systems Wettability. I. De Simone, N. Coceani, R. Farra, S. M. Fiorentino, G. Grassi, R. Lapasin, D. Hasa, B. Perissutti, M. Grassi, and D. Voinovich. **Chem. Biochem. Eng. Q.** 26 (4) 405–415 (2012)
- 61) Aptamers as nano-targeting delivery devices or anti-cancer drugs for fighting tumours. Bruna Scaggiante, Barbara Dapas, Rossella Farra, Mario Grassi, Gabriele

Pozzato, Carlo Giansante, Nicola Fiotti, Elisa Tamai, Federica Tonon and Gabriele Grassi. **Current Drug Metabolism**, 14, 565-582, 2013 . PMID: 23687927 no doi

62) Reduction of melting temperature and enthalpy of drug crystals: Theoretical aspects. Dritan Hasa , Dario Voinovich , Beatrice Perissutti , Gabriele Grassi , Simona Fiorentino, Rossella Farra, Michela Abrami, Italo Colombo, Mario Grassi, **European Journal of Phar Sciences**. Sep 27;50(1):17-28. doi: 10.1016/j.ejps.2013.03.018. PMID: 235674662013.

63) Comment on: “First-in-human trial of Dz13 for nodular basal-cell carcinoma”. Grassi G, Grassi M **Lancet**. 2013 May 25;381(9880):1797-1798. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60633-9, PMID: 23660122

64) Therapeutic potential of Nucleic acid-based drugs in coronary hyper-proliferative vascular diseases” Grassi G., Scaggiante B., Dapas B., Farra R., Tonon F., Lamberti G., Barba A., Fiorentino S., Fiotti N., Zanonati F., Abrami M., Grassi M. **Current Medicinal Chemistry**. 20 (28): 3515-38 2013. PMID: 23745553 no doi

65) Editorial (hot topic: improving drug efficacy and specificity by innovative drug delivery approaches). G Grassi and M Grassi. **Current Medicinal Chemistry**, 20(28):3427-8 2013. PMID: 23848539 no doi

66) Structural characterization of Alginate-Pluronic F127 gel for endoluminal NABDs delivery. Michela Abrami, Ilenia Dagostino, Gesmi Milcovich, Simona Fiorentino, Rossella Farra, Fioretta Asaro, Romano Lapasin, Gabriele Grassi and Mario Grassi. **Soft Matter** 2014, 10 PP. 729 - 737

67) Bortezomib effect on E2F and cyclin family members in human hepatocellular carcinoma cell lines. Daniele Baiz, Barbara Dapas, Rossella Farra, Bruna Scaggiante, Gabriele Pozzato, Fabrizio Zanonati, Nicola Fiotti, Lara Consoloni, Sara Chiaretti, Gabriele Grassi. **World J Gastroenterol** 2014 January 14; 20(3): 795 - 803; doi:10.3748/wjg.v20.i3.0000

68) A Barba, G Lamberti, L Rabbia, M Grassi, D Larobina, G. Grassi. Modeling of the reticulation kinetics of alginate/pluronic blends for biomedical applications. **Mater Sci Eng C Mater Biol Appl**. 2014 Apr 1;37:327-31. doi: 10.1016/j.msec.2014.01.034.

69) Novel hepatocellular carcinoma molecules with prognostic and therapeutic potentials. Scaggiante Bruna, Maryam Kazemi, Gabriele Pozzato, Barbara Dapas, Rosella Farra, Mario Grassi, Fabrizio Zanonati, Gabriele Grassi. **World J Gastroenterol** 2014 February 7; 20(5): 1268 - 1288; doi:10.3748/wjg.v20.i5.0000

- 70) G. Cavallaro, M. Licciardi, G. Amato, C. Sardo, G. Giammona, R. Farra, B. Dapas, M. Grassi, G. Grassi. Synthesis and characterization of polyaspartamide copolymers obtained by ATRP for nucleic acid delivery. **International Journal of Pharmaceutics** 466 (2014) 246–257 doi 10.1016/j.ijpharm.2014.03.026
- 71) B. Dapas, S. Dall'Acqua, R. Bulla, C. Agostinis, B. Perissutti, S. Invernizzi, G. Grassi, D. Voinovich. Immunomodulation mediated by a herbal syrup containing a standardized Echinacea root extract: a pilot study in healthy human subjects on cytokines gene expression. **Phytomedicine** 2014 Sep 25;21(11):1406-10. doi: 10.1016/j.phymed.2014.04.034.
- 72) S. Pagliari, J. Jelinek, G. Grassi, G. Forte. Targeting pleiotropic signaling pathways to control adult cardiac stem cell fate and function. **Frontiers in Physiology**, 2014 Jul 1;5:219. doi: 10.3389/fphys.2014.00219. eCollection 2014.
- 73) M Grassi and G Grassi. Application of mathematical modelling in sustained release delivery systems". **Expert Opinion on Drug Delivery**, Application of mathematical modelling in sustained release delivery systems", Grassi M., Grassi G. *Expert opinion on Drug Delivery*, 2014, Vol. 11, No. 8, 1299-1321.
- 74) Editorial: "Can TIE-2 expressing monocytes represent a novel marker for Hepatocellular Carcinoma? By B. Dapas, M. Grassi and G. Grassi. **Hepatobiliary Surgery and Nutrition**, 2014 Aug;3(4):175-8. doi: 10.3978/j.issn.2304-3881.2014.07.07
- 75) Renzo Del Cont, Michela Abrami, Dritan Hasa, Beatrice Perissutti, Dario Voinovich, Anna Barba, Gaetano Lamberti, Gabriele Grassi, Italo Colombo, Mario Grassi. A physiologically oriented mathematical Model for the description of in vivo drug release and absorption. **ADMET & DMPK** 2(2) (2014) 80-97; doi: 10.5599/admet.2.2.34
- 76) N. Halib, M.C.I. Mohd Amin, I. Ahmad, M. Abrami, S. Fiorentino, R. Farra, G. Grassi, F. Musiani, R. Lapasin, M. Grassi. Topological characterization of a bacterial cellulose–acrylic acid polymeric matrix. **European Journal of Pharmaceutical Sciences** 62 (2014) 326–333.
- 77) D. Hasa, B. Perissutti, D. Voinovich, M. Abrami, R. Farra, S. M. Fiorentino, G. Grassi, M. Grassi. Drug Nanocrystals: theoretical background of solubility increase and dissolution rate enhancement **CABEQ** 2014, 28(3), 21-32.

78) Sabrina Bochicchio, Annalisa Dalmoro, Anna Angela Barba, Gabriele Grassi and Gaetano Lamberti. Liposomes as siRNA Delivery Vectors. **Current Drug Metabolism**, 15(9) 882 - 892 (2014), doi: 10.2174/1389200216666150206124913

79) R Farra, B Dapas, D Baiz, F Tonon, S Chiaretti, G Del Sal, A Rustighi, N Elvassore, G Pozzato, M Grassi, G Grassi. Impairment of the Pin1/E2F1 axis in the anti-proliferative effect of Bortezomib in hepatocellular carcinoma cells. **Biochimie** 112 (2015) 85-95.

80) Development of a simple, biocompatible and cost-effective Inulin-Diethylenetriamine based siRNA delivery system. C. Sardo, R. Farra, M. Licciardi, B. Dapas, C. Scialabba, G. Giammona, M. Grassi, G. Grassi*, G. Cavallaro. **European Journal of Pharmaceutical Sciences** 2015 Jul 30;75 : 60-71. doi: 10.1016/j.ejps.2015.03.021

81) Polysaccharides for the Delivery of Antitumor Drugs. Bianca Posocco, Eva Dreussi, Jacopo de Santa, Giuseppe Toffoli , Michela Abrami, Francesco Musiani, Mario Grassi , Rossella Farra , Federica Tonon , Gabriele Grassi and Barbara Dapas. **Materials** 2015, 8, 2569-2615; doi:10.3390/ma8052569.

82) Therapeutic potential of small interfering RNAs/micro interfering RNA in hepatocellular carcinoma. Rossella Farra, Mario Grassi, Gabriele Grassi and Barbara Dapas. **World J Gastroenterol**, 2015 August 14; 21(30): 8994-9001

83) NOVEL LIPID and POLYMERIC MATERIALS as DELIVERY SYSTEMS for NUCLEIC ACID BASED DRUGS, Anna Angela Barba, Gaetano Lamberti, Carla Sardo, Barbara Dapas, Michela Abrami, Mario Grassi, Rossella Farra, Federica Tonon, Giancarlo Forte, Francesco Musiani, Mariano Licciardi, Gabriele Pozzato, Fabrizio Zanconati, Bruna Scaggiante, Gabriele Grassi, Gennara Cavallaro. **Current Drug Metabolism**, 2015;16(6):427-52.

84) Growth Rate of Small Abdominal Aortic Aneurysms and Genetic Polymorphisms of Matrix MetalloProteases-1, -3, and -9. Adovasio, R, Calvagna, C, Sgorlon, G, Zamolo, F, Mearelli, F, Biolo, G, Grassi, G, Fiotti, N. **International Journal of Angiology** Vol. 25 No. 2, pp 93-98, 2015

85) Synthesis and characterization of UV photocrosslinkable hydrogels with poly(N-vinyl-2- pyrrolidone): Determination of the network mesh size distribution. P. Marizza, M. Abrami, S. S. Keller, P. Posocco, E. Laurini, K. Goswami, A. L. Skov, A. Boisen, D. Larobina, G. Grassi & M. Grassi. **INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMERIC MATERIALS AND POLYMERIC BIOMATERIALS** 2016, VOL. 65, NO. 10, 516–525

86) Annalisa Dalmoro, Anna Angela Barba, Mario Grassi, Gabriele Grassi, Gaetano Lamberti. In situ coronary stent paving by Pluronic F127 – alginate gel blends: formulation and erosion tests. **Journal of Biomedical Materials Research: Part B - Applied Biomaterials** 2016, VOL 104B, ISSUE 5, 1013-1022

87) Milcovich G, Antunes F, Golob S, Farra R, Grassi M, Voinovich D, Grassi G, Asaro F. "Thermo-responsive Hydrogels from cellulose-based polyelectrolytes and catanionic vesicles for biomedical application." **J Biomed Mater Res A**. 2016 Mar 3. VOL 104A, ISSUE 7, pag 1668-1679

88) Aptamer targeting of the elongation factor 1A impairs hepatocarcinoma cells viability and potentiates bortezomib and idarubicin effects. Scaggiante Bruna*, Farra Rosella*, Dapas Barbara, Baj Gabriele, Pozzato Gabriele, Grassi Mario, Zanonati Fabrizio, Grassi Gabriele. **International Journal of Pharmaceutics**, 506 (2016) 268–279.

89) Epigenetic and miRNAs dysregulation in prostate cancer: the role of nutraceuticals. Bosutti A, Zanonati F, Grassi G, Dapas B, Passamonti S, Scaggiante B. **Anticancer Agents Med Chem**. 2016 Apr 24. [Epub ahead of print]

90) Vitamin delivery: Carriers based on nanoliposomes produced via ultrasonic irradiation. Sabrina Bochicchio a, d, Anna Angela Barba a, *, Gabriele Grassi b, c, Gaetano Lamberti, LWT - **Food Science and Technology** 69 (2016) 9e16

91) Rapid and cost-effective xenograft hepatocellular carcinoma model in Zebrafish for drug testing. Federica Tonon, Cristina Zennaro, Barbara Dapas, Michele Carraro, Massimo Mariotti and Gabriele Grassi. **International Journal of Pharmaceutics**, 515, 583-591, 2016

92) A nanoporous surface is essential for glomerular podocyte differentiation in three-dimensional culture. Cristina Zennaro, Maria Pia Rastaldi Gerald James Bakeine, Riccarda Delfino, Federica Tonon, Rossella Farra, Gabriele Grassi, Mary Artero, Massimo Tormen, Michele Carraro. **International Journal of Nanomedicine**, 2016;11 4957–4973.

93) Chemical Engineering in the "BIO" world. Chiarappa G, Grassi M, Abrami M, Abbiati RA, Barba AA, Boisen A, Brucato V, Gherzi G, Caccavo D, Cascone S, Caserta S, Elvassore N, Giomo M, Guido S, Lamberti G, Larobina D, Manca D, Marizza P, Tomaiuolo G, Grassi G. **Curr Drug Deliv**. 14,2, 158-178, 2017

94) The Role of the Transcription Factor E2F1 in Hepatocellular Carcinoma” by Farra, Rossella; Grassi, Gabriele*, Tonon, Federica; Abrami, Michela; Grassi, Mario; Pozzato, Gabriele; Fiotti, Nicola; Forte, Giancarlo; Dapas, B. **Curr Drug Deliv.** 14,2, 272-281, 2017.

95) Galactosylated polyaspartamide copolymers for siRNA targeted delivery to hepatocellular carcinoma cells. Gennara Cavallaro, Rossella Farra, Emanuela Fabiola Craparo, Carla Sardo, Barbara Porsio, Gaetano Giammona, Francesca Perrone, Mario Grassi, Gabriele Pozzato, Gabriele Grassi* and Barbara Dapas. **International Journal of Pharmaceutics**, 525,2, 397-406, 2017

96) In vitro and ex vivo delivery of tailored siRNA-nanoliposomes for E2F1 silencing as a potential therapy for colorectal cancer. Sabrina Bochicchio , Barbara Dapas, Ilaria Russo, Carolina Ciacci, Ornella Piazza, Stefaan De Smedt, Eline Pottie, Anna Angela Barba* and Gabriele Grassi, **International Journal of Pharmaceutics**, 525, 377-387, 2017

97) Strategies to optimize siRNA delivery to hepatocellular carcinoma cells. Lucia Scarabel, Francesca Perrone, Marica Garziera, Rossella Farra, Mario Grassi, Francesco Musiani, Concetta Russo Spena, Barbara Salis, Lucia De Stefano, Giuseppe Toffoli, Flavio Rizzolio, Federica Tonon, Abrami Michela, Gianluca Chiarappa, Gabriele Pozzato, Giancarlo Forte, Gabriele Grassi* and Barbara Dapas. **Expert opinion on Drug Delivery**, 14, 6, 797-810, 2017

98) Keratin14 mRNA expression in human pneumocytes during quiescence, repair and disease. Marco Confalonieri, Emanuele Buratti, Gabriele Grassi, Rossana Bussani, Marco Chilosì, Rossella Farra, Michela Abrami, Cristiana Stuanì, Francesco Salton, Miriam Ficial, Paola Confalonieri, Lorenzo Zandonà, and Maurizio Romano. **Plos One** 12,2, e.0172130, 2017

99) Characterization of PLLA Scaffolds for biomedical applications. Simona Fiorentino, Francesco Carfi Pavia, Valerio Brucato, Michela Abrami, Rossella Farra, Gianluca Turco, Gabriele Grassi, Mario Grassi. **International Journal of Polymeric Materials** 66, 9, 469-477, 2017

100) Dissecting the role of the elongation factor 1 A isoforms in hepatocellular carcinoma cells by liposome-mediated delivery of siRNAs. Rossella Farra, Bruna Scaggiante, Chiara Guerra, Gabriele Pozzato, Mario Grassi, Fabrizio Zanconati, Francesca Perrone, Cinzia Ferrari, Francesco Trotta, Gabriele Grassi * and Barbara Dapas. **International Journal of Pharmaceutics** 525,2, 367-376, 2017

101) Engineering approaches in siRNA delivery. Anna Angela Barba, Sara Cascone, Diego Caccavo, Gaetano Lamberti*, Gianluca Chiarappa, Michela Abrami, Gabriele Grassi, Mario Grassi, Giovanna Tomaiuolo, Stefano Guido, Valerio Brucato, Francesco Carfi Pavia, Giulio Gherzi, Vincenzo La Carrubba, Roberto Andrea Abbiati, Davide Manca. **International Journal of Pharmaceutics**, 525,2, 343-358, 2017

102) Modulating carbohydrate-based hydrogels as viscoelastic lubricant substitute for articular cartilages Gesmi Milcovich, Filipe E. Antunes, Rossella Farra, Gabriele Grassi, Mario Grassi, Fioretta Asaro. **International Journal of Biological Macromolecules**, 102 (2017) 796–804

103) Recent advances in smart biotechnology: Hydrogels and nanocarriers for tailored bioactive molecules depot. Gesmi Milcovich, Stefania Lettieri, Filipe E. Antunes, Bruno Medronho, Ana C. Fonseca, Jorge F.J. Coelho, Paolo Marizza, Francesca Perrone, Rossella Farra, Barbara Dapas, Gabriele Grassi, Mario Grassi, Silvia Giordani. **Advances in Colloid and Interface Science**, 249 (2017) 163–180.

104) Mathematical Modeling of Drug Release from Natural Polysaccharides Based Matrices. Gianluca Chiarappa, Michela Abrami, Barbara Dapas, Rossella Farra, Fabio Trebez, Francesco Musiani, Gabriele Grassi and Mario Grassi. **Natural Product Communications**, 2017 vol 12, n6, 873-880.

105) Exploring the shape influence on melting temperature, enthalpy and solubility of organic drug nanocrystals by a thermodynamic model. Gianluca Chiarappa, Andrea Piccolo, Italo Colombo, Dritan Hasa, Dario Voinovich, Mariarosa Moneghini, Gabriele Grassi, Rossella Farra, Michela Abrami, Paola Posocco, Sabrina Pricl, Mario Grassi. **Cristal Growth and Design**, 2017, 17, 4072-83.

106) Potential Applications of Nanocellulose-Containing Materials in the Biomedical Field. Nadia Halib , Francesca Perrone , Maja Cemazar, Barbara Dapas, Rossella Farra, Michela Abrami, Gianluca Chiarappa, Giancarlo Forte, Fabrizio Zanconati, Gabriele Pozzato, Luigi Murena, Nicola Fiotti, Romano Lapasin, Laura Cansolino, Gabriele Grassi,* and Mario Grassi. **Materials**, 2017, Aug 21;10(8). pii: E977.

107) A novel approach based on low field nuclear magnetic resonance for the detection of the pathological components of sputum in cystic fibrosis patients. Michela Abrami, Fiorentina Ascenzioni, Enea Gino Di Domenico, Massimo Maschio, Alessandro Ventura, Marco Confalonieri, Sante Di Gioia, Massimo Conese, Barbara Dapas, Gabriele Grassi*, Mario Grassi. **Magnetic Resonance in Medicine**, 2018 Apr;79(4):2323-2331

108) Polymer-mediated delivery of siRNAs to hepatocellular carcinoma: variables affecting specificity and effectiveness. Rossella Farra, Francesco Musiani, Francesca Perrone, Maja Čemažar, Urška Kamenšek, Federica Tonon, Abrami Michela, Aleš Ručigaj, Mario Grassi, Gabriele Pozzato, Deborah Bonazza, Fabrizio Zanconati, Giancarlo Forte, Maguie El Boustani, Lucia Scarabel, Marica Garziera, Concetta Russo Spena, Lucia De Stefano, Barbara Salis, Giuseppe Toffoli, Flavio Rizzolio, Gabriele Grassi* and Barbara Dapas. **MOLECULES** - pp.1-24 , vol. 23 (4), 2018.

109) Combined Used of Rheology and LF-NMR for the Characterization of PVP-Alginates Gels Containing Liposomes. Giulia Fanesi, Michela Abrami, Francesca Zecchin, Irina Giassi, Elena Dal Ferro, Anja Boisen, Gabriele Grassi, Paolo Bertoncin, Mario Grassi, Paolo Marizza. **Pharmaceutical Research**, 2018, vol. 35 (9), pp.171-182.

110) Use of Low Field NMR for the characterisation of gels and biological tissues. Michela Abrami, Gianluca Chiarappa, Rossella Farra, Gabriele Grassi, Paolo Marizza, Mario Grassi. **ADMET & DMPK** 6(1) (2018) 34-46; doi: <http://dx.doi.org/10.5599/admet.6.1.430>

111) Survival and Prognostic Factors in Mixed Cryoglobulinemia: Data from 246 Cases. Cesare Mazzaro, Luigino Dal Maso, Endri Mauro, Valter Gattei, Michela Ghersetti, Pietro Bulian, Giulia Moratelli, Gabriele Grassi, Francesca Zorat and Gabriele Pozzato. **Diseases** 2018, 6, 35; doi:10.3390/diseases6020035

112) Mathematical modeling of L-(p)-ascorbic acid delivery from pectin films (packaging) to agar hydrogels (food). Gianluca Chiarappa, Maria D. De'Nobili, Ana M. Rojas, Michela Abrami, Romano Lapasin, Gabriele Grassi, Jose A. Ferreira, Elias Gudino, Paula de Oliveira, Mario Grassi. **Journal of Food Engineering** 234 (2018) 73e81

113) Effects of Hypoxia and Bed Rest on Markers of Cardiometabolic Risk: Compensatory Changes in Circulating TRAIL and Glutathione Redox Capacity. Biolo G, Di Girolamo FG, McDonnell A, Fiotti N, Mearelli F, Situlin R, Gonelli A, Dapas B, Giordano M, Lainscak M, Grassi G, Zauli G, Secchiero P, Mekjavic I. **Front Physiol.** 2018 Jul 30;9:1000. doi: 10.3389/fphys.2018.01000. eCollection 2018.

114) E2F1 as a molecular drug target in ovarian cancer. Rossella Farra, Barbara Dapas, Mario Grassi, Fabio Benedetti and Gabriele Grassi. **Expert Opinion on Therapeutic Targets.** 2019, VOL. 23, NO. 3, 161–164

115) Antibacterial drug release from a biphasic gel system: Mathematical modelling. Michela Abrami, Samuel Golob, Fabio Pontelli, Gianluca Chiarappa, Gabriele Grassi,

Beatrice Perissutti, Dario Voinovich, Nadia Halib, Luigi Murena, Gesmi Milcovich, Mario Grassi. **International Journal of Pharmaceutics**. 2019, 559, 373-381

116) Virtual screening identifies a PIN1 inhibitor with possible antiovarian cancer effects. Concetta Russo Spena, Lucia De Stefano, Giulio Poli, Carlotta Granchi, Maguie El Boustani, Fabrizio Ecce, Gabriele Grassi, Mario Grassi, Vincenzo Canzonieri, Antonio Giordano, Tiziano Tuccinardi, Isabella Caligiuri, Flavio Rizzolio. **J Cell Physiol**. 2019;1–9.

117) Investigation on the thermal gelation of Chitosan/ β -Glycerophosphate Solutions. M. Abrami, C. Siviello, G. Grassi, D. Larobina, M. Grassi. **Carbohydrate Polymers** 214 (2019) 110–116

118) In vitro metabolic zonation through oxygen gradient on a chip. Federica Tonon, Giovanni Giuseppe Giobbe, Alessandro Zambon, Camilla Luni, Onelia Gagliano, Annarosa Floreani, Gabriele Grassi and Nicola Elvassore. **Scientific Report**, 2019 Sep 19;9(1):13557. doi: 10.1038/s41598-019-49412-6.

119) A rapid and specific method to simultaneously quantify eukaryotic Elongation Factor 1A1 and A2 protein levels in cancer cells. Alessandra Bosutti, Odeta Kalaja, Fabrizio Zanconati, Barbara Dapas, Gabriele Grassi, Sabina Passamonti and Bruna Scaggiante, **Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis**, 2019 Nov 30;176:112814. doi: 10.1016/j.jpba.2019.112814

120) Theoretical Importance of PVP-Alginate Hydrogels Structure on Drug Release Kinetics. Michela Abrami, Paolo Marizza, Francesca Zecchin, Paolo Bertoncin, Domenico Marson, Romano Lapasin, Filomena de Riso, Paola Posocco, Gabriele Grassi and Mario Grassi. **Gels** 2019, 5, 22; doi:10.3390/gels5020022

121) The remarkable three-dimensional network structure of bacterial cellulose for tissue engineering applications. Nadia Halib, Ishak Ahmad, Mario Grassi, Gabriele Grassi. **International Journal of Pharmaceutics** 2019, 566, 631–640

122) siRNAs delivery strategies to ovarian cancer cells. Rossella Farra, Matea Maruna, Francesca Perrone, Mario Grassi, Fabio Benedetti, Marianna Maddaloni, Maguie El Boustani, Salvo Parisi, Flavio Rizzolio, Giancarlo Forte, Zanconati Fabrizio, Maja Cemazar, Urska Kamensek, Barbara Dapas and Gabriele Grassi. **Pharmaceutics** 2019, 11, 547; doi:10.3390/pharmaceutics11100547

123) Thermal gelation modelling of a pluronic-alginate blend following coronary angioplasty” by Alessio Milocco, Nicola Scuor, Vanni Lughi, Gaetano Lamberti, Anna Angela Barba, Rosario Divittorio, Gabriele Grassi, Andrea Perkan, Mario

Grassi and Michela Abrami. **Journal of Applied Polymer Science**, 137 (25), 1-10, 2020.

124) Effects of eEF1A1 targeting by aptamer/siRNA in chronic lymphocytic leukaemia cells. Dapas Barbara, Pozzato Gabriele, Sonia Zorzet, Sara Capolla, Macor Paolo, Bruna Scaggiante, Michela Coan, Chiara Guerra, Chiara Gnan, Valter Gattei, Fabrizio Zanconati, Grassi Gabriele. **International Journal of Pharmaceutics**, 574 (2020) 118895.

125) Use of low field nuclear magnetic resonance to monitor lung inflammation and the amount of pathological components in the sputum of cystic fibrosis patients. Abrami M, Maschio M, Conese M, Confalonieri M, Di Gioia S, Gerin F, Dapas B, Tonon F, Farra R, Murano E, Zanella G, Salton F, Torelli L, Grassi G, Grassi M. **Magn Reson Medicine.**, Jul;84(1):427-436, 2020.

126) The Extracellular Matrix Influences Ovarian Carcinoma Cells' Sensitivity to Cisplatin: A First Step towards Personalized Medicine. Andrea Balduit, Chiara Agostinis, Alessandro Mangogna, Veronica Maggi, Gabriella Zito, Federico Romano, Andrea Romano, Rita Ceccherini, Gabriele Grassi, Serena Bonin, Deborah Bonazza, Fabrizio Zanconati, Giuseppe Ricci, and Roberta Bulla. **Cancers** 2020, 12, 1175; doi:10.3390/cancers12051175

127) Direct-acting antiviral agents for hepatitis C virus-mixed cryoglobulinaemia: dissociated virological and haematological responses. Pozzato, G. Mazzaro, C, Artemova, M, Abdurakhmanov, D, Grassi, G, Crosato, I, Mauro, E, Gheretti, M, Zorat, F, Bomben, R, Bulian, P, Gattei, V. **British Journal of Haematology**, 2020, 191(5), pp. 775–783

128) Extra-Intestinal Effects of C. difficile Toxin A and B: An In Vivo Study Using the Zebrafish Embryo Model. Federica Tonon, Stefano Di Bella, Gabriele Grassi, Roberto Luzzati, Paolo Ascenzi, Alessandra di Masi and Cristina Zennaro. **Cells** 2020, 9, 2575; doi:10.3390/cells9122575

129) Dissolution of an ensemble of differently shaped poly-dispersed drug particles undergoing solubility reduction: mathematical modeling. In **ADMET & DMPK** - 8(3) (2020) 297-313. Abrami, M.; Vittorio, R. D.; Colombo, I.; Grassi, M.; Grassi, L.; Hasa, D.; Perissutti, B.; Voinovic.

130) Drugs repurposing in high-grade serous ovarian cancer. **Current Medicinal Chemistry**, 2020, 27, 7222-7233. Torralba, M.; Farra, R.; Maddaloni, M.; Grassi, M.; Dapas, B.; Grassi, G.

131) YAP–TEAD1 control of cytoskeleton dynamics and intracellular tension guides human pluripotent stem cell mesoderm specification. Stefania Pagliari, Vladimir Vinarsky, Fabiana Martino, Ana Rubina Perestrelo, Jorge Oliver De La Cruz, Guido Caluori, Jan Vrbsky, Pamela Mozetic, Antonio Pompeiano, Andrea Zanca, Sri Ganji Ranjani, Petr Sklada, Dan Kytyr, Zbyněk Zdráhal, Gabriele Grassi, Maurilio Sampaolesi, Alberto Rainer, Giancarlo Forte. **Cell Death & Differentiation**, 28, pages 1193–1207 (2021) <https://doi.org/10.1038/s41418-020-00643-5>

132) Targeted delivery of siRNAs against hepatocellular carcinoma-related genes by a galactosylated polyaspartamide copolymer. Francesca Perrone, Emanuela Fabiola Craparo, Maja Cemazar, Urska Kamensek, Salvatore Emanuele Drago, Barbara Dapas, Bruna Scaggiante, Zanonati Fabrizio, Debora Bonazza, Mario Grassi, Nhung Truong, Pozzato Gabriele, Rossella Farra, Gennara Cavallaro, Gabriele Grassi. **Journal of Controlled Release** 330 (2021) 1132–1151.

133) Dang, T.M., van Le, T, Do, H.Q, Nguyen, V.T, Le Holterman, A.X., Thi Dang, L.T., Lu Phan, N.C, van Pham, P, Hoang, S.N., Le, L.T, Grassi, G., Truong, N.H. Optimization of the isolation procedure and culturing conditions for hepatic stellate cells obtained from mouse. **Bioscience Reports**, Volume 41, Issue 1, January 2021, Article number BSR20202514

134) Federica Tonon, Rossella Farra, Cristina Zennaro, Gabriele Pozzato, Nhung Truong, Salvatore Parisi, Flavio Rizzolio, Mario Grassi, Bruna Scaggiante, Fabrizio Zanonati, Deborah Bonazza, Gabriele Grassi*, Barbara Dapas. Xenograft Zebrafish Models for the Development of Novel Anti-Hepatocellular Carcinoma Molecules. **Pharmaceuticals** (Basel) 2021 Aug; 14(8): 803.

135) Nicola Pavan, Gabriele Grassi, Bruna Scaggiante. An update of aberrant methylation detection on circulating cell-free DNA as a tool to improve prostate cancer diagnosis and prognosis. **J Transl Genet Genom** 2021;5:173-81

136) Michela Abrami, Massimo Maschio, Massimo Conese, Marco Confalonieri, Fabio Gerin, Barbara Dapas, Rossella Farra, Alessandra Adrover, Lucio Torelli, Barbara Ruaro, Gabriele Grassi*, Mario Grassi. Combined use of Rheology and portable Low-Field NMR in cystic fibrosis patients. **Respiratory Medicine**, 189 (2021) 106623

137) Effects of autophagy inhibition by chloroquine on hepatic stellate cell activation in CCl4-induced acute liver injury mouse model. Trinh Van Le, Ngoc Bao Thi Dinh, Minh Thanh Dang, Nhan Chinh Lu Phan, Loan Tung Thi Dang, Gabriele Grassi, Ai Xuan Le Holterman, Huy Minh Le and Nhung Hai Truong. **Journal of**

Gastroenterology and Hepatology, Volume 37, Issue 1, Pages 216 - 224 January 2022

138) Effect of chest physiotherapy on cystic fibrosis sputum nanostructure: an experimental and theoretical approach. Abrami M., Maschio M., Conese M., Confalonieri M, Salton F, Gerin F, Dapas B, Farra R., Adrover A, Milcovich G., Fornasier C., Biasin A., Grassi M.,Grassi G. **Drug Delivery and Translational Research Open Access** 2022, DOI: 10.1007/s13346-022-01131-8

139) 5-Azacytidine Downregulates the Proliferation and Migration of Hepatocellular Carcinoma Cells In Vitro and In Vivo by Targeting miR-139-5p/ROCK2 Pathway Tonon F., Cemazar M., Kamensek U, Zennaro C., Pozzato G., Caserta S., Ascione F., Grassi M., Guido S., Ferrari C., Cansolino L., Trotta F., Kuzmanov B.G., Forte G., Martino F, Perrone F., Bomben R., Gattei V., Elvassore N., Murano E., Truong N.H., Olson M., Farra R., Grassi G., Dapas B. **Cancers** Volume 14, Issue 7 April-1 2022 Article number 1630, DOI: 10.3390/cancers14071630

140) An Overview of siRNA Delivery Strategies for Urological Cancers. Halib, Nadia, Pavan,; Trombetta C.; Dapas B.; Farra R.; Scaggiante B., Grassi M.; Grassi, G. **Pharmaceutics** 2022, 14, 718. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14040718>

141) High eEF1A1 Protein Levels Mark Aggressive Prostate Cancers and the In Vitro Targeting of eEF1A1 Reveals the eEF1A1–actin Complex as a New Potential Target for Therapy. Alessandra Bosutti, Barbara Dapas, Gabriele Grassi* , Rossana Bussani, Fabrizio Zanconati, Fabiola Giudici, Cristina Bottin, Nicola Pavan, Carlo Trombetta and Bruna Scaggiante*. **Int. J. Mol. Sci.** 2022, 23, 4143. <https://doi.org/10.3390/ijms23084143>

142) Rubber elasticity of polymer networks in explicitly non-Gaussian states. Statistical mechanics and LF-NMR inquiry in hydrogel systems. Stefano A. Mezzasalma, Michela Abrami, Gabriele Grassi, Mario Grassi*. **International Journal of Engineering Science** 176 (2022) 103676. <https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2022.103676>

143) Trabecular bone porosity and pore size distribution in osteoporotic patients – A low field nuclear magnetic resonance and microcomputed tomography investigation. BEHAVIOR OF BIOMEDICAL MATERIALS - ISSN:1751-6161 vol. 125. PORRELLI, DAVIDE, ABRAMI, MICHELA FORMENTIN, CRISTINA RATTI, CHIARA TURCO, GIANLUCA GRASSI, Mario (Corresponding) CANTON, GIANLUCA GRASSI, GABRIELE MURENA, LUIGI. DOI:10.1016/j.jmbbm.2021.104933. JOURNAL OF THE MECHANICAL, 2022

- 144) Potential application of small interfering RNA in gastro-intestinal tumors. Pasquale Losurdo, Nicolò de Manzini, Silvia Palmisano, Mario Grassi, Salvatore Parisi, Flavio Rizzolio, Domenico Tierno, Alice Biasin, Chiara Grassi, Nhung Thuong, Gabriele Grassi. *Pharmaceutics* 2022, 15, 1295. <https://doi.org/10.3390/ph15101295>
- 145) Multiscale mathematical modelling of drug activation by co-grinding. Mario Grassi, Italo Colombo, Davide Manca, Alice Biasin, Lucia Grassi, Gabriele Grassi, Michela Abrami. *Chemical Engineering Science* 263 (2022) 118073
- 146) Modelling drug diffusion through unstirred water layers allows real-time quantification of free/loaded drug fractions and release kinetics from colloidal-based formulations. DOI: 10.1016/j.ejpb.2022.08.009. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS* vol. 178, 2022
Tzanova, Martina M.; Moretti, Federica; Grassi, Gabriele; Stein, Paul C.; Hiorth, Marianne; Abrami, ...
- 147) 2022 Drug delivery and in vivo absorption. DOI: 10.1016/B978-0-323-85740-6.00011-X. In *Modeling of Mass Transport Processes in Biological Media* - ISBN: 978-0-443-15765-3. Abrami, Michela; Grassi, Lucia; Farra, Rossella; Dapas, Barbara; DI VITTORIO, Rosario; Grassi, Gabriele, Grassi, Mario...
- 148) An Overview of Circulating Cell-Free Nucleic Acids in Diagnosis and Prognosis of Triple-Negative Breast Cancer. Tierno, D., Grassi, G., Zanconati, F., Bortul, M., Scaggiante, B. *Int. Journal of Molecular Sciences*, 2023, 24(2), 1799.
- 149) Rheological and low field NMR characterization of hydrophobically-modified PEG hydrogels for drug delivery. Michela Abrami, Fabio Bignotti, Francesco Baldi, Gloria Spagnoli, Alice Biasin, Lucia Grassi, Gabriele Grassi, Mario Grassi. *International Journal of Pharmaceutics* 637 (2023) 122882.
- 150) Autophagy Inhibitor Chloroquine Downmodulates Hepatic Stellate Cell Activation and Liver Damage in Bile-Duct-Ligated Mice. Trinh Le Van, Hong-Thuy Phan-Thi, My-Xuan Huynh-Thi, Thanh Dang Minh, Ai Xuan Le Holterman, Gabriele Grassi, Thao-Uyen Nguyen-Luu and Nhung Hai Truong. *Cells* 2023, 12, 1025. <https://doi.org/10.3390/cells12071025>
- 151) Zebrafish as an Experimental Model for Human Disease. Federica Tonon and Gabriele Grassi. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 8771. <https://doi.org/10.3390/ijms24108771>

152) A Case–Control Study by ddPCR of ALU 260/111 and LINE-1 266/97 Copy Number Ratio in Circulating Cell-Free DNA in Plasma Revealed LINE-1 266/97 as a Potential Biomarker for Early Breast Cancer Detection. Marina Bortul, Fabiola Giudici, Domenico Tierno, Daniele Generali, Serena Scomersi, Gabriele Grassi, Cristina Bottin, Maria Rosa Cappelletti, Fabrizio Zanconati and Bruna Scaggiante. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 8520. <https://doi.org/10.3390/ijms24108520>

153) Nanomechanical Characterization of Ovarian Cancer Cell Lines as a Marker of Response to 2c Treatment. Domenico Tierno, Eros Azzalini, Rossella Farra, Sara Drioli, Fulvia Felluga, Marco Lazzarino, Gabriele Grassi, Barbara Dapas and Serena Bonin. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 7230. <https://doi.org/10.3390/ijms24087230>

154) Targeting Non-Coding RNAs for the Development of Novel Hepatocellular Carcinoma Therapeutic Approaches. Tanja Jesenko, Simona Kranjc Brezar, Maja Cemazar, Alice Biasin, Domenico Tierno, Bruna Scaggiante, Mario Grassi, Chiara Grassi, Barbara Dapas, Nhung Hai Truong, Michela Abrami, Fabrizio Zanconati, Deborah Bonazza, Flavio Rizzolio, Salvatore Parisi, Giorgia Pastorin and Gabriele Grassi. *Pharmaceutics* 2023, 15, 1249. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15041249>

155) Next-Generation Sequencing and Triple-Negative Breast Cancer: Insights and Applications. Domenico Tierno, Gabriele Grassi, Serena Scomersi, Marina Bortul, Daniele Generali, Fabrizio Zanconati and Bruna Scaggiante. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 9688. <https://doi.org/10.3390/ijms24119688>

156) BCG-Unresponsive Non-Muscle-Invasive Bladder Cancer: Current Treatment Landscape and Novel Emerging Molecular Targets. Francesco Claps, Nicola Pavan, Luca Ongaro, Domenico Tierno, Gabriele Grassi, Carlo Trombetta, Gabriele Tulone, Alchiede Simonato, Riccardo Bartoletti, Laura S. Mertens, Bas W. G. van Rhijn, Maria Carmen Mir and Bruna Scaggiante. *Int. J. Mol. Sci.* 2023, 24, 12596. <https://doi.org/10.3390/ijms241612596>

157) Cell Activities on Viscoelastic Substrates Show an Elastic Energy Threshold and Correlate with the Linear Elastic Energy Loss in the Strain-Softening Region. Francesco Piazza, Pasquale Sacco, Eleonora Marsich, Gabriele Baj, Francesco Brun, Fioretta Asaro, Gabriele Grassi, Mario Grassi, and Ivan Donati. *Advanced Functional materials*, 2023, 2307224.

158) Agarose cryogels: production process modelling and structural characterization

Raffaele Mancino, Diego Caccavo, Anna Angela Barba, Gaetano Lamberti, Alice Biasin, Angelo Cortesi, Gabriele Grassi, Mario Grassi, Michela Abrami. Gels 2023, in press

159) Cell Activities on Viscoelastic Substrates Show an Elastic Energy Threshold and Correlate with the Linear Elastic Energy Loss in the Strain-Softening Region. Francesco Piazza, Pasquale Sacco,* Eleonora Marsich, Gabriele Baj, Francesco Brun, Fioretta Asaro, Gabriele Grassi, Mario Grassi, and Ivan Donati. Adv. Funct. Mater. 2023, 2307224 2307224 (1 of 12), DOI: 10.1002/adfm.202307224

160) Mucus Structure, Viscoelastic Properties and Composition in Chronic Respiratory Diseases. Michela Abrami, Alice Biasin, Fabiana Tescione, Domenico Tierno, Barbara Dapas, Annalucia Carbone, Gabriele Grassi, Massimo Conese, Sante Di Gioia, Domenico Larobina, and Mario Grassi. Int J Mol Sci. 2024 Feb 5;25(3):1933. doi: 10.3390/ijms25031933.

161) In Vitro and In Vivo Evaluation of the Effects of Drug 2c and Derivatives on Ovarian Cancer Cells. Marianna Maddaloni, Rossella Farra, Barbara Dapas, Fulvia Felluga, Fabio Benedetti, Federico Berti, Sara Drioli, Mattia Vidali, Maja Cemazar, Urska Kamensek, Claudio Brancolini, Erminio Murano, Francesca Maremonti, Mario Grassi, Alice Biasin, Flavio Rizzolio, Enrico Cavarzerani, Bruna Scaggiante, Roberta Bulla, Andrea Balduit, Giuseppe Ricci, Gabriella Zito, Federico Romano, Serena Bonin, Eros Azzalini, Gabriele Baj, Domenico Tierno and Gabriele Grassi. Pharmaceutics 2024, 16, 664. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16050664>

162) Plasma Circular RNAs as Biomarkers for Breast Cancer. Domenico Tierno, Gabriele Grassi, Fabrizio Zanconati, Barbara Dapas and Bruna Scaggiante. Biomedicines 2024, 12, 875. <https://doi.org/10.3390/biomedicines12040875>

163) New challenges in hepatocellular carcinoma: A role for PIWI-interacting RNAs. Tierno, Domenico; Grassi, Gabriele, Bruna Scaggiante. World Journal of Gastroenterology Volume 30, Issue 22, Pages 2843 – 2848. 2024

164) Elucidating the unexpected cell adhesive properties of agarose substrates. The effect of mechanics, fetal bovine serum and specific peptide sequences. Piazza, Francesco; Ravaglia, Beatrice; Caporale, Andrea; Svetić, Ana; Parisse, Pietro; Asaro, Fioretta; Grassi, Gabriele; Secco, Luca; Sgarra, Riccardo; Marsich, Eleonora; Donati, Ivan; Sacco, Pasquale. 2024, DOI 10.1016/j.actbio.2024.09.042

165) The Key Role of Wettability and Boundary Layer in Dissolution Rate Test. Alice Biasin, Federico Pribac, Erica Franceschinis, Angelo Cortesi, Lucia Grassi, Dario Voinovich, Italo Colombo, Gabriele Grassi, Gesmi Milcovich, Mario

Grassi and Michela Abrami. *Pharmaceutics* 2024, 16, 1335. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16101335>.

166) Non-Coding RNAs as Potential Diagnostic/Prognostic Markers for Hepatocellular Carcinoma. Federica Tonon, Chiara Grassi, Domenico Tierno, Alice Biasin, Mario Grassi, Gabriele Grassi, Barbara Dapas. *Int. J. Mol. Sci.* 2024, 25, 12235. <https://doi.org/10.3390/ijms252212235>

167) Circulating Cell-Free DNA Integrity for Breast and Prostate Cancer: What Is the Landscape for Clinical Management of the Most Common Cancers in Women and Men? Navid Sobhani, Domenico Tierno, Nicola Pavan, Daniele Generali, Gabriele Grassi, Fabrizio Zanconati and Bruna Scaggiante. *Int. J. Mol. Sci.* 2025, 26, 900.

168) Circulating Tumour DNA for Ovarian Cancer Diagnosis and Treatment Monitoring: What Perspectives for Clinical Use? Du-Bois Asante, Domenico Tierno, Gabriele Grassi and Bruna Scaggiante. *Int. J. Mol. Sci.* 2025, 26, 1889.

169) Recent advances in optimizing siRNA delivery to hepatocellular carcinoma cells. Ralf Weiskirchen, Sabine Weiskirchen, Chiara Grassi, Bruna Scaggiante, Mario Grassi, Domenico Tierno, Alice Biasin, Nhung Hai Truong, Thanh Dang Minh, Maja Cemazar, Giorgia Pastorin, Federica Tonon, Gabriele Grassi. *Expert Opinion on Drug Delivery*, 2025 May;22(5):729-745. doi: 10.1080/17425247.2025.2484287.

170) Effective targeting of E2F1 transcription factor via siRNA gene electrotransfer in HT-29 colorectal carcinoma xenografts. Tanja Jesenko, Simona Kranjc Brezar, Ziva Pisljar, Tim Bozic, Bostjan Markelc, Monica Cazzato, Gabriele Grassi*, Maja Cemazar*, Volume 165, October 2025, 108994

171) Indirect evaluation of lung condition by means of LF-NMR following chest physiotherapy or ETI administration in cystic-fibrosis patients. Michela Abrami, Alice Biasin, Massimo Maschio, Massimo Conese, Marco Confalonieri, Fabio Gerin, Francesco Salton, Paola Confalonieri, Barbara Ruaro, Roberto Casalaz, Claudia Venditti, Domenico Tierno, Gabriele Grassi*, Mario Grassi *, *Heart & Lung - The Journal of Acute and Critical Care* 74 (2025) 308–313.

172) Towards a universal size distribution in a polymer network. Implications for drug delivery and plasmonic nanoparticle transport phenomena in polysaccharide and synthetic hydrogels. Stefano A. Mezzasalma, Michela Abrami, Gabriele Grassi, Mario Grassi. *International Journal of Biological Macromolecules* <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2025.144741>

173) LINE-1 266/97 and ALU 260/111 Copy Number Ratios in Circulating Cell-Free DNA in Plasma as Potential Biomarkers for the Detection of Prostate Cancer: A Pilot Case-Control Study. Domenico Tierno, Nicola Pavan, Fabiola Giudici, Gabriele Grassi, Eleonora Valeri, Fabrizio Zanconati, Fabio Traunero, Giovanni Liguori and Bruna Scaggiante. *Int. J. Mol. Sci.* 2025, 26, 8862

Comunicazioni a congressi

1) L. Zentilin, S. Tafuro, G. Grassi, S. Diviaco, M. Giacca A. Falaschi.
Malattia Granulomatosa Cronica: caratterizzazione molecolare e prospettive di trasferimento genico
Atti XXX Convegno Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare, Gubbio (PG) 4-6 ottobre 1993, pg. 59-60.

2) L. Zentilin, S. Tafuro, G. Grassi, A. Ventura, A. Falaschi, M. Giacca.
Terapia genica della Malattia Granulomatosa Cronica Mediante vettori retrovirali.
Atti Convegno Congiunto Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento, Associazione Genetica Italiana, Società Italiana Biofisica e Biologia Molecolare, Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche,. 26-30 Settembre 1994, Montesilvano Lido (Pescara)

3) M. Giacca, L. Zentilin, G. Grassi, S. Tafuro, A. Ventura, A. Falaschi.
Development of a competitive RT-PCR assay for the quantitative detection of gp91 gene expression in patients with chronic granulomatous disease.
Keystone Symposia on Molecular & Cellular Biology, Journal of Cellular Biochemistry, Supplement 18A, 1994, pg.237.

4) L. Zentilin, S. Tafuro, G. Grassi, A. Falaschi, M. Giacca.
Terapia genica della Malattia Granulomatosa Cronica Mediante vettori retrovirali.
Società Italiana di Ematologia Sperimentale. III Congresso Nazionale Udine-Grado 22-24 settembre 1994.

5) L. Zentilin, S. Tafuro, G. Grassi, A. Falaschi and M. Giacca.
Functional reconstitution of the NADPH oxidase activity in B-lymphoblasts from patients with X-linked CGD by retrovirus-mediated gene transfer.
J. P. Lecoco Conference on Gene Therapy. Strasbourg 5-7 luglio 1994.

6) G. Grassi, M. Giacca, M. Moretti and G. Pozzato.
Competitive polymerase chain reaction for quantitative detection of HCV RNA in liver biopsies.
VI International Symposium on Viral Hepatitis. Madrid 3-5 febbraio 1994.

- 7) G. Grassi, G. Pozzato, M. Moretti e M. Giacca.
Quantificazione del genoma del virus dell'epatite C (HCV) in biopsie epatiche mediante RT-PCR competitive.
Atti Convegno Congiunto Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento, Associazione Genetica Italiana, Societa' Italiana Biofisica e Biologia Molecolare, Societa' Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche,. 26-30 Settembre 1994, Montesilvano Lido (Pescara)

- 8) G. Grassi, M. Giacca, M. Crovatto, G.F. Santini, M. Moretti, P. Marchi and G. Pozzato.
HCV-RNA quantitation in liver biopsy by competitive PCR: correlation with the HCV genotypes and with response to antiviral therapy.
EASL meeting. Atene 1994.

- 9) G. Grassi, B. Chiarotto, M. Crovatto, ML. Modolo, GF. Santini, M. Moretti, P. Marchi, P. Tulissi and G. Pozzato.
A new HCV genotype: typical of Italy?
The Italian Journal of Gastroenterology; 1994 Spring Meeting, Roma 9-10 June 1994.

- 10) G. Grassi, M. Giacca, P. Marchi, L. Mazzoran, E. Pussini and G. Pozzato.
HCV-RNA Quantitation in serum and liver biopsy by competitive PCR: correlation with severity of the liver disease and with the response to antiviral therapy.
Journal of Hepatology, Supplement No. Vol. 23. 1995; Postgraduate Course and Abstracts of the 30th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver, Copenhagen 20-23 August 1995.

- 11) G. Grassi and Joan C. Marini.
Allele-specific *in vitro* cleavage of collagen mRNA from Osteogenesis Imperfecta patients by hammerhead ribozymes.
16th Annual Meeting of the East Coast Connective Tissue Society - 22/23 March 1996, New York.

- 12) G. Grassi and Joan C. Marini
Hammerhead ribozymes achieve allele-specific cleavage of collagen mRNA *in vitro* from patients affected by Osteogenesis Imperfecta
Pediatric Academic Societies' Annual Meetings in Washington, D.C. - May 6-10, 1996.

- 13) G. Grassi and Joan C. Marini
Hammerhead ribozymes achieve allele-specific cleavage of collagen mRNA *in vitro* from patients affected by Osteogenesis Imperfecta

Sixth International Conference on the Molecular Biology and Pathology of Matrix.
June 16-19, 1996 Philadelphia.

14) G.Grassi and Joan C. Marini

In vitro allele-specific cleavage of collagen mRNA from patients affected by Osteogenesis Imperfecta by hammerhead ribozymes: qualitative and quantitative analysis.

Gene therapy of Cancer, AIDS and Genetic Disorders. Trieste, April 10-13, 1996

15) A. Forlino, F. D. Porter, G. Grassi and J.C. Marini

Use of the cre/lox recombination system and site specific mutagenesis to target the COL1A1 gene: a strategy for generating a murine model of non-lethal Osteogenesis Imperfecta.

Sixth International Conference on Osteogenesis Imperfecta, Utrecht, September 19-21, 1996

16) G.Grassi and Joan C. Marini

In vitro allele-specific cleavage of collagen mRNA from patients affected by Osteogenesis Imperfecta by hammerhead ribozymes: qualitative and quantitative analysis.

Sixth International Conference on Osteogenesis Imperfecta, Utrecht, September 19-21, 1996

17) Dawson PA, Grassi G, Marini JC. Suppression of mutant type I collagen mRNA by hammerhead ribozymes in cultured skin fibroblasts. American Journal of Human genetics 61 (4): 2076 Suppl. S OCT 1997

18) Growth Inhibition Of Smooth Muscle Cells From Human Coronary Plaque Tissues By Hammerhead Ribozymes

Grassi, G., Kuhn, A., Bauriedel, G.2 and Kandolf, R. Kassel, 2-6 June 1998; Pathol Res Parct 194:267. 82. Jahrestagung der Gesellschaft für Pathologie

19) G. Grassi, A Kuhn, M. Grassi, G. Bauriedel, and R Kandolf

Growth inhibition of smooth muscle cells from human coronary plaque tissue by hammerhead ribozymes. Fourth Cold Spring Harbor Meeting on Gene Therapy. Cold Spring Harbor, NY, September 23-27, 1998

20) A. Kuhn, G. Grassi, C. Teutsch, H. Köhn, D. Zell, G. Bauriedel, R. Kandolf.

Gene therapeutic strategies to prevent human restenosis by induction of growth inhibition of smooth muscle cells. 83. Pathology Research and Practice, 195 (1999) 5 pp274; 83. Jahrestagung der Gesellschaft für Pathologie, Jena, May 26-29 1999

21) G. Grassi, A. Kuhn, J.J. Schnorr, H. Koehn, M. Grassi, G. Bauriedel, P. Di Nardo, R. Kandolf.

Ribozymes as a tool to inhibit artery smooth muscle cell proliferation following percutaneous transluminal angioplasty.

International meeting on "Dietary Factors and Cardiovascular Disease", 20-23 June 1999, Viterbo, Italy.

22) M. Grassi, G. Grassi, R. Lapasin, A.Kuhn, R. Kandolf

Modeling of the in vitro hammerhead ribozyme reaction kinetics. The 26th International release of Bioactive Materials. Boston, June 20-25, 1999

23) G. Grassi, A Kuhn, JJ Schnor, H Koehn, M. Grassi, G. Bauriedel, and R Kandolf
E2F1 and cyclin E directed ribozymes as a tool to inhibit smooth muscle cell proliferation after percutaneous transluminal angioplasty

European Heart Journal 20 ISSN 0195 668X, 1999

24) G. Grassi, A. Kuhn, M. Grassi, G. Bauriedel, P., R. Kandolf.

Ribozymes as a tool to inhibit smooth muscle cell proliferation.

Drug delivery for the third millenium, Pisa, Italy October 10-12 1999

25) A. Kuhn, C. Teutsch, G. Petersen, G. Grassi,, S. Knackmuss, E. Pfaff and R. Kandolf.

Gene therapy strategies to prevent restenosis: identificantion of proteins that interact with and activate the growth arrest of homeobox protein gax.

The Journal of Gene Medicine, Supplement to Vol 1 No 6, 1999. Seventh Meeting of the European Society of Gene Therapy, November 26-28, 1999, Munich, Germany.

26) G. Grassi, M. Grassi, R. Lapasin, A. Kuhn, R. Kandolf

Calculation of cleavage kinetic constants for ribozyme carrying non hybridizing extra sequences.

The 27th International Release of Bioactive Materials. Paris, July , 2000

27) G. Grassi, R. Kandolf and A. Kuhn

Experimental Development of Concepts for the treatment of accelerated human atherosclerosis based on molecular genetic modulation of endogenous gene activity.

Berlin, December 2000

28) G. Grassi, N. Cocceani, A. Kuhn, R. Kandolf, M. Grassi, R. Lapasin

DNA Release From PLGA Microparticles

The 28th International Symposium on Release of Bioactive Materials. Proceed. Int'l Symp. Control.Rel.Bioact. Mater, 28 (2001).

29) G. Grassi, R. Kandolf, M. Grassi, G. Bauriedel, A. Kuhn
Phosphorothioate-modified ribozymes as tool to prevent restenosis
9th Meeting of the European Society of gene Therapy, Antalya, Turkey, November 2-4, 2001

30) Di Nardo P., Forte G., Grassi G., Kuhn A., Küpper H., Wolburg H., Minieri M., Fiaccavento R., carotenuto F., Fantini C., and Kandolf R.

Isolated cardiomyocyte grafting into cardiomyopathic hearts

Comitato Telethon Fondazione Onlus, Scientific convention, November 18-20 2001, Riva del Garda, Italy

31) G. Grassi, A. Schneider, A. Kuhn, , G. Bauriedel, R. Kandolf
Phosphorothioate-modified ribozymes directed against cyclin E and E2F1 mRNAs as tool to prevent restenosis. 68 Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, 04-06 April 2002, Mannheim

32) M.Grassi, G. Grassi, A. Kuhn, R Kandolf, R. Lapasin
Modeling of ribozyme kinetics in presence of alternate ribozyme, substrate and activated complex configurations. 5th Conference on Mathematical Modelling & Computing in Biology and Medicine, Milano, 2-6 Luglio 2002.

33) G. Grassi, J. Platz, H. Köhn, S. Enge, A. Kuhn, C. Herdeg, R. Kandolf
Superiority of baculoviral vectors compared to adenoviral vectors in effective gene transfer for cardiovascular indications. European Society of Gene Therapy, 11th Annual Congress, Edinburgh, UK, November 14-17, 2003

34) siRNAs Targeting Serum Response Factor As Potential Tools To Interfere With In-Stent Restenosis. D Werth, O Heidenreich, A Nordheim, C Herdeg, G Grassi. European Society of Gene Therapy, 12th Annual Congress, Tampere, Finland, November 4-7, 2004

35) Small Interfering RNAs Targeting Serum Response Factor as Potential Tools to Interfere With In-Stent Restenosis. Christian Herdeg, Daniela Werth, O. Heidenreich, A. Nordheim, Gabriele Grassi, American College of Cardiology Meeting, Orlando, USA, March 2005.

36) Pluronic gel matrices for stent coating. A. Crevatin, R. Farra, G. Grassi, M. Grassi, R, Lapasin. 2nd Annual European Rheology Conference April 21-23, 2005 Grenoble - France

37) Characterization of liposomes for the delivery of siRNAs in the treatment of coronary restenosis. Farra R, Voinovich D, Rubessa F, Lapasin R, Grassi M, Guarnieri G, Pascotto A, Rehimers B, Grassi G. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 25S1 (2005) xi–xv, page S 96.

38) siRNAs targeted against cyclin E1 and E2F1 down regulate coronary smooth muscle cell proliferation, thus showing their potential use in the prevention of in-stent restenosis. Dapas B., Farra R., Agostini F., Guarnieri G., Rainaldi G., Mercatanti A., Pascotto A., Rehimers B., and Grassi G. *European Society of Gene Therapy*, 13th Annual Congress, Praga, Rep Ceca, 31 Ottobre-2 November , 2005.

39) siRNAs targeted against coxsackieviruses B3 genome down regulate virus proliferation thus showing their potential use in the prevention of viral myocarditis Racchi G., Klingel K., Kandolf R., Rainaldi G., Mercatanti A., and Grassi G. *European Society of Gene Therapy*, 13th Annual Congress, Praga, Rep Ceca, 31 Ottobre-2 November , 2005.

40) Fenofibrate reduces apoptosis in endothelial cells in hyperglycemia. Stocca A., Grassi G., Dapas B., Farra R., Tedesco F., Cattin L., Guarnieri G., Zanetti M. XIX congresso Nazionale della Società Italiana per lo studio dell'Arteriosclerosi, Venezia Mestre, 23/26 Novembre 2005-11-2005

41) A siRNA targeted against SRF reduce hepatocellular carcinoma cell proliferation, showing its potential use in the growth inhibition of this type of tumor Farra R., Pozzato G., Dapas B., Agostini F., Scaggiante B., Guarnieri G., Colombo M., and Grassi G. *The European Society for the study of the liver*, Wien Austria, 26-30 April 2006

42) Rheological and mechanical properties of pluronic-alginate gels for drug-eluting stent coating. G. Grassi, E. Noro, R. Farra, G. Guarnieri, R. Lapasin, M. Grassi, P. Matricardi, T. Coviello, A. DalCortivo and F. Alhaique. 9th European symposium on Controlled Drug Delivery, Twente, Netherlands, 2006; published in the special (online) issue of the *Journal of Controlled Release*, 2006

43) Proprietà reologiche di sistemi termoreversibili pluronico/arginato per applicazioni di stent coating A. Crevatin, E. Noro, G. Grassi, M. Grassi, R. Lapasin. *Atti del IX convegno della Società Italiana di Reologia*; Zambrone (VV) 20-23 Settembre 2006

44) Cyclin E1, E2 and E2F1 targeted siRNAs down regulate the growth of coronary smooth muscle cell, thus showing their potential use in the prevention of in-stent

restenosis. Dapas B., Farra R., Giansante C, Guarnieri G., Rainaldi G., Mercatanti A., Pascotto A., Rehimers B., and Grassi G. Ireland Society of Gene and Cell Therapy Conference, Galway, 18 May 2007.

45) G. Grassi M. Grassi G. Pontrelli L. Teresi. A numerical study of a double layer gel paving technology in drug-eluting stent. Short Communication of the International Conference on Computational Biomechanics and Biology, Plzeň, Czech Republic University of West Bohemia, September 10–13, 2007.

46) M. Grassi, L. Davia, R. Lapasin, D. Voinovich, G. Pontrelli, G. Grassi. “Drug release from gel-stent systems: mathematical modeling”. First Conference on Innovation in drug delivery from biomaterial to devices. Naples, Italy, 30-9-07/3-10-07.

47) K. Klingel, C. Lang, G. Szalay, M. Sauter, G. Racchi, G. Grassi, G. Rainaldi, A. Mercatanti, F. Lang, R. Kandolf . “Cardiac fibrosis in enterovirus-induced myocarditis is mediated by connective tissue growth factor”. The European Society of Cardiology Congress , Messe Wien, September 2007, Austria.

48) P. Guiotto, K. Woelkart, G.Grassi, B.Campisi, B. Perissutti, R. Bauer, D.Voinovich. “Pharmacokinetic evaluation of phytotherapeutic drops with E.purpurea extract”. 55th International Congress & Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research. Gesellschaft für Arzneipflanzenforschung – GAGRAZ, AUSTRIA September 2 – 6, 2007

49) Baiz D. , Pozzato G., Farra R., Dapas B., Scaggiante B. , Guarnieri G. and Grassi G. “Potential Application Of Proteasome Inhibitor Bortezomib For Treatment Of Hepatocellular Carcinoma”. Hong Kong – Shanghai International Liver Congress 12-15-June 2008; Hepatology International (2008) vol 2: supplement 2, pag S69.

50) R.Farra, B.Dapas,D.Baiz, G.Pozzato, B. Scaggiante, G. Guarnieri and G.Grassi “SiRNAs targeted against cyclin E1, cyclin E2 and E2F1 down regulate the growth of Hepatocellular Carcinoma showing their potential use in the prevention of this type of tumor”. Hong Kong – Shanghai International Liver Congress 12-15-June 2008, Hepatology International (2008) vol 2: supplement 2, pag S108.

51) L. Comel, A. Crevatin, G.Grassi, R. Lapasin, M. Grassi . “Studio della fluidodinamica coronarica in presenza di rivestimento interno atto al rilascio di agenti antiproliferativi” X Congresso Italiano di Reologia, Ravenna 18-21 Maggio 2008

52) Andrea Crevatin , Luigi Feruglio , Danilo Perin, Gabriele Grassi, Romano Lapasin, Mario Grassi “Gel di alginato-pluronic per il rilascio di agenti antiproliferativi”. G.R.I.C.U. 14-17 September 2008, Le Castella (KR), Italy

53) G. Cavallaro, M. Licciardi, G. Giammona, G. Grassi, B. Dapas, M. Grassi. “Impiego di vettori policationici a base poliamminoacidica per la veicolazione di sirna nel trattamento della in stent restenosi”. G.R.I.C.U. 14-17 September 2008, Le Castella (KR), Italy

54) Baiz D., Pozzato G., Farra R., Dapas B., Scaggiante B., Guarnieri G. and Grassi G1. “Potential Application Of Proteasome Inhibitor Bortezomib For the Treatment Of Hepatocellular Carcinoma”. EASL Monothematic Conference, Liver Cancer: From Molecular Pathogenesis to New Therapies, June 12-14, 2008, Prague, Czech Republic.

55) M. Grassi, A. Dal Col, R. Lapasin, G. Grassi, B. Perissutti and D. Voinovich. Prediction of plasma drug concentration after oral administration of cylindrical matrices. Controlled Release Society Meeting, 18-22 July 2009, 373, Copenhagen, Denmark.

56) Daniele Baiz, Rossella Farra, Bruna Scaggiante, Barbara Dapas, Gabriele Pozzato, Lara Consoloni, Carlo Giansante, Nicola Fiotti, Nicola Altamura, Gianfranco Guarnieri and Gabriele Grassi. Evaluation of bortezomib impact on cell-cycle related genes in the hepatocellular carcinoma cell lines hepg2 and jhh6 by means of microarray analysis. EASL Special Conference on Hepatocellular Carcinoma: from Genomics to Treatment, Dubrovnik, Croatia, June 25-26, 2010.

57) Rossella Farra, Barbara Dapas, Gabriele Pozzato, Bruna Scaggiante, Francesco Agostini, Cristina Zennaro, Mario Grassi, Gianfranco Guarnieri and Gabriele Grassi. Role of E2F1-cycline1-cycline2 circuit in hepatocellular carcinoma cell proliferation and therapeutic potential of its down-regulation by siRNAs. EASL Special Conference on Hepatocellular Carcinoma: from Genomics to Treatment ,Dubrovnik, Croatia, June 25-26, 2010.

58) Correlazione vitro-vivo e modelli matematici.
Grassi M., Voinovich D., Perissutti B., Grassi G. Dove? 2010

59) Design and characterization of polymeric blends for biomedical applications. Barba A., Lamberti G., Rabbia L., Grassi M., Grassi G., Larobina D. 8th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, Graz (Austria), 16-18 Settembre 2010

- 60) Characterization of alginate-pluronic PF127 gels for restenosis prevention” M. Abrami, G. Grassi, D. Voinovich, S. Fiorentino, M. Grassi, R. Lapasin. AERC 2013 - 8th Annual European Rheology Conference - April 2-5 2013, Leuven – Belgium.
- 61) Aptamers targeting the translational factor eEF1A considerably impair the expansion of hepatocellular carcinoma cells. Dapas B, Scaggiante B, Farra R, Pozzato G, Grassi M, Zanconati F, Grassi G. APTAMERS IN MEDICINE AND PERSPECTIVES. October 4th -October 5th, 2013 Naples, Italy
- 62) Effect of the demethylating agent 5-azacytidine in HCC cell lines. F.Tonon, B. Dapas, V. Gatte, R. Bomben, G. Pozzato, R. Farra, B. Scaggiante , F. Zorat, G. Grassi. Convegno C.I.B. 16-17 settembre 2013 Ferrara
- 63) Fegato Oxygen gradient on a chip for optimizing the differentiation of human pluripotent stem cells into hepatic cells. Federica Tonon, Giovanni G. Giobbe Alessandro Zambon, Federica Michielin, Annarosa Floreani, Gabriele Grassi and Nicola Elvassore. Meeting dell’ Associazione Italiana Studi Fegato – Roma 19-20 Febbraio 2014
- 64) Valutazione quantitativa di Ki-67 nel carcinoma mammario: comparazione tra lettura al microscopio ottico e lettura con analizzatore automatico [2751502] - 4.3 Poster - 2014 T. Marcuzzo, D. Bonazza, L. Zandonà, M. Pinamonti, E. Ober, F. Martellani, A. Romano, M. Bortul, M. Tonutti, S. Scomersi, B. Scaggiante, G. Grassi, E. Leonardo, A. Bertolini, G. Slatich, I. Rosano...
ATTUALITÀ IN SENOLOGIA - Scientific Press Firenze
- 65) VALUTAZIONE DEL TOUCH-IMPRINT CITOLOGICO NEL TRATTAMENTO DEL CANCRO DELLA MAMMELLA [2751501] - 4.3 Poster - 2014 Vittoria Barbieri, Deborah Bonazza, Andrea Dell’Antonio, Marina Bortul, Stefano Martinolli, Serena Scomersi, Zoran M. Arnez, Nadia Renzi, M. Manara, Franca Dore, Maura Tonutti, Cristina Cressa, Elis...
ATTUALITÀ IN SENOLOGIA - Scientific Press Firenze
- 66) Parità e Allattamento quali fattori protettivi di carcinoma mammario nelle donne triestine [2751503] - 4.3 Poster - 2014
Fabiola Giudici, Bruna Scaggiante, Elisa Ober, Fulvia Martellani, Debora Bonazza, Maura Tonutti , Martina Assante, Cristiana Gasparini, Andrea Dell’Antonio, Marina Bortul, Serena Scomersi. ATTUALITÀ IN SENOLOGIA - Scientific Press Firenze

67) Induzione di epatocarcinoma nel ratto: validazione di un modello per lo studio di farmaci basati sugli acidi nucleici (NABD). Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia, Milano sabato 24 ottobre 2015. F. Trotta, L. Cansolino, A.M. Clerici, N. Olivari, P. Dionigi, G. Grassi, C. Ferrari

66) LA 5-AZACITIDINA PER IL TRATTAMENTO DELL'EPATOCARCINOMA: STUDIO IN UN MODELLO SPERIMENTALE NEL RATTO. Trotta Francesco, Cansolino Laura, Clerici Annamaria, Dionigi Paolo, Grassi Gabriele, Ferrari Cinzia. Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia, 2016

67) Rilascio di farmaci da matrici viscoelastiche: punto di incontro tra modello e dati sperimentali. Gianluca Chiarappa, Maria D. De'Nobili, Ana M. Rojas, Michela Abrami, Romano Lapasin, Gabriele Grassi, Mario Grassi. "XIV Convegno Nazionale di Reologia dell'Associazione Italiana di Reologia – SIR", Montepaone (CZ), Italy, 1-4 Giugno 2016

68) Studio matematico di un sistema antiossidante per uso alimentare a base di acido ascorbico. Gianluca Chiarappa, Maria D. De'Nobili, Ana M. Rojas, Michela Abrami², Gabriele Grassi, Romano Lapasin, José A. Ferreira, Elias Gudiño, Paula de Oliveira, Mario Grassi. Atti del XIV Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Reologia – SIR, 1-4 Giugno 2016, 75-80.

69) Different types of animal models to study Hepatocellular carcinoma and potential therapeutic agent. F. Tonon, U. Kamensek, M. Cemazar, F. Trotta, C. Ferrari, B. Dapas, R. Farra, G. Grassi and C. Zennaro. XXIII Congresso Annuale - Associazione Italiana per le Scienze degli Animali di Laboratorio, AISAL, October 10 – 11, 2016 – Rome.

70) The targeting of elongation factor 1A impairs the viability of hepatocarcinoma cells. Barbara Dapas, Bruna Scaggiante, Rossella Farra, Gabriele Baj, Gabriele Pozzato, Mario Grassi, Fabrizio Zanconati and Gabriele Grassi. 8th Conference on Experimental and Translational Oncology, 19th - 23rd April 2017, Portorož, Slovenia

71) Dissecting the role of the elongation factor 1 A isoforms in hepatocellular carcinoma cells by liposome-mediated delivery of siRNAs. Francesca Perrone, Rossella Farra, Bruna Scaggiante, Chiara Guerra, Gabriele Pozzato, Mario Grassi, Fabrizio Zanconati, Cinzia Ferrari, Francesco Trotta, Gabriele Grassi and Barbara Dapas. 8th Conference on Experimental and Translational Oncology, 19th - 23rd April 2017, Portorož, Slovenia.

72) Can low field nuclear magnetic resonance be used to monitor lung functionality of cystic fibrosis patients? Mario Grassi, Michela Abrami, Fiorentina Ascenzioni, Enea Gino Di Domenico, Massimo Maschio, Alessandro Ventura, Marco Confalonieri,

Sante Di Gioia, Massimo Conese, Barbara Dapas, Gabriele Grassi. 5th Italian Conference on Magnetism, September 13th -15th, Cittadella di Assisi – Via Degli Ancajani 3, Assisi (PG).

73) A novel approach based on low field nuclear magnetic resonance to monitor lung functionality and inflammation in cystic fibrosis patients. Michela Abrami, Massimo Maschio, Massimo Conese, Marco Confalonieri, Sante Di Gioia, Barbara Dapas, Federica Tonon, Rossella Farra, Mario Grassi, Gabriele Grassi. 41st European Cystic Fibrosis Society Conference, 6-9 Giungo 2018, Belgrado, Serbia.

74) PDPG Polymer as a targeted delivery system for siRNAs to hepatocellular carcinoma cells. Francesca Perrone, Gennara Cavallaro, Urska Kamensek, Maja Cemazar, Rossella Farra, Emanuela Fabiola Craparo, Carla Sardo, Barbara Porsio, Barbara Dapas, Mario Grassi and Gabriele Grassi. National PhD Meeting, 22-24 Marzo 2018, Salerno.

75) Swelling of viscoelastic matrices by viscoelastic fluids. G. Chiarappa, M. Abrami, R. Farra, R. Lapasin, G. Grassi, M. Minale, M. Grassi. Proceedings of the 12th Annual European Rheology Conference. Sorrento (IT), April 17 – 20, 2018 – pag 69 - FP1.

76) Characterization of the systemic effects of Clostridium difficile toxins and of the protective role of human serum albumin against intoxication using a Zebrafish embryo model. Federica Tonon, Stefano Di Bella, Paolo Ascenzi, Gabriele Grassi, Cristina Zennaro, Alessandra di Masi. Pisa, Italy, 2nd ITALIAN ZEBRAFISH MEETING January 30th – February 1st, 2019

77) Michela Abrami, Massimo Maschio, Massimo Conese, Marco Confalonieri, Sante Di Gioia, Fabio Gerin, Barbara Dapas, Federica Tonon, Rossella Farra, Erminio Murano, Gabriele Grassi, Mario Grassi. Low field nuclear magnetic resonance (LF-NMR): new method to assess lung functionality and inflammation in cystic fibrosis patients. 13th European Young Investigators Meeting Paris 27/02 - 01/03 2019

78) Grassi Gabriele, Pozzato Gabriele, Sonia Zorzet, Sara Capolla, Macor Paolo, Bruna Scaggiante, Michela Coan, Chiara Guerra, Chiara Gnan, Valter Gattei, Fabrizio Zanconati, Dapas Barbara. Diagnostic and prognostic role of eEF1A in chronic lymphocytic leukaemia. 51° CONGRESSO SIBIOC - Padova, 20-22 novembre 2019

79) PDPG Polymer as a targeted delivery system for siRNAs to hepatocellular carcinoma cells. Francesca Perrone, Urska Kamensek, Emanuela Fabiola Craparo, Maja Cemazar, Gennara Cavallaro, Carla Sardo, Barbara Porsio, Barbara Dapas,

Bruna Scaggiante, Mario Grassi, Gabriele Grassi and Rossella Farra. EMBL conference-Cancer Genomics; EMBL Heidelberg, Germany, 4-6 Nov 2019.

80) Importance of hydrogels network characteristics on drug release kinetics. Michela Abrami, Paolo Marizza, Francesca Zecchin, Paolo Bertoncin, Domenico Marson, Romano Lapasin, Filomena de Riso, Paola Posocco, Gabriele Grassi, Mario Grassi. 8th IAPC Meeting Eighth World Conference on Physico-Chemical Methods in Drug Discovery & Fifth World Conference on ADMET and DMPK. Split, Croatia, September 9-11, 2019

81) Characterization of cystic fibrosis sputum by means of Low-Field NMR and Rheology: a novel monitoring test for lung function. Michela Abrami, M. Maschio, M. Conese, M. Confalonieri, F. Gerin, B. Dapas, R. Farra, G. Grassi, M. Grassi. CHEST Virtual Congress, June 26, 2020, Bologna, Italy.

82) A pivotal study in human prostate cancer tissues and cell lines to measure the expression levels of eukaryotic Elongation Factor 1A proteins and the effect of a nucleic acid-based GT75 aptamer. Scaggiante B, Dapas B, Bosutti A, Giudici F, Bussani R, Bottin C, Grassi G, Zanconati F. ENA 2020 virtual meeting, 24-25 October 2020, European Journal of Cancer, 138, pp. S49.

83) Effect of non-Gaussian end-to-end distributions on shear and elastic gel moduli: theoretical and experimental approach. Stefano Mezzasalma, Michela Abrami, Gabriele Grassi, and Mario Grassi. 14th Annual European Rheology Conference, Cyberspace, April 13-15, 2021 Wednesday 11:00 Virtual / Track 4 MS9

84) The targeting of eEF1A1-actin complex by GT75 DNA-aptamer fight androgen-independent human prostate adenocarcinoma cells. B. Scaggiante, A. Bosutti, B. Dapas, F. Zanconati, N. Pavan, G. Grassi. Abstract No. EACR21v-0611 CONGRESS OF THE EUROPEAN ASSOCIATION FOR CANCER RESEARCH - Virtual Congress – 2021

85) Use of Rheology and portable Low-Field NMR for the monitoring of lung functions in cystic fibrosis patients (codice: 306507635). G. Grassi, M. Abrami, M. Maschio, M. Conese, M. Confalonieri, F. Gerin, B. Dapas, R. Farra, A. Adrover, L. Torelli, B. Ruaro, M.Grassi. CONGRESSO NAZIONALE SIBioC - Medicina di Laboratorio, 11-13 Ottobre 2021, virtual congress.

86) Drug delivery and mathematical modeling: an historical perspective. pp.17-17. In MCHBS2021 Virtual Workshop - ISBN:978-88-8080-138-2 Grassi, Mario; Abrami, Michela; Grassi, Lucia; Farra, Rossella; Dapas, Barbara; Di Vittorio, Rosarion Grassi gabriele. Conference date:28-30 Settembre 2021

87) Effect of cystic fibrosis sputum rheology on lungs drug delivery by inhalation. Michela Abrami, Massimo Maschio, Massimo Conese, Marco Confalonieri, Francesco Salton, Fabio Gerin, Barbara Dapas, Rossella Farra, Alessandra Adrover, Gesmi Milcovich, Claudia Fornasier, Alice Biasin, Gabriele Grassi, and Mario Grassi. Annual European Rheology Conference, 26 - 28 Aprile (2022), Siviglia, Spagna.

88) Flory e Gauss: un connubio non più strettamente necessario. S.A. Mezzasalma, M. Abrami, G. Grassi, M. Grassi. XVII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana di Reologia, Genova, 19 – 22 Giugno 2022

89) Monitoring sputum properties in cystic fibrosis patients by means of Low-Field NMR before after kaftrio treatment. G. Grassi, M. Abrami, M. Maschio, M. Conese³, M. Confalonieri, F. Gerin, A. Biasin, C. Grassi, M. Grassi. 54° CONGRESSO NAZIONALE SIBIOC - MEDICINA DI LABORATORIO, Genova 5-7 ottobre 2022

90) CF/COPD SPUTUM STRUCTURE AND DRUG DELIVERY BY INHALATION. A. Biasin, M. Abrami, M. Maschio, M. Conese, M. Confalonieri, F. Salton, F. Gerin, G. Grassi, M. Grassi. Controlled release Society (CRS) Italy Local Chapter, Workshop 2022 | Genova 7 – 9 October 2022

91) RELATION AMONG CYSTIC FIBROSIS SPUTUM PROPERTIES EVALUATED BY LOW-FIELD NMR WITH THE BACTERIAL LOAD AND THE LOCAL INFLAMMATORY MARKER TNF-ALFA. G. Grassi, M. Abrami, G. Morana, P. Ciet, S. Bertolo, M. Ros, M. Maschio, M. Conese, M. Confalonieri, F. Gerin, A. Biasin, D. Tierno, M. Grassi. Congresso Mondiale di medicina di laboratorio Poster Abstracts – WorldLab • EuroMedLab Roma 2023 – Rome, Italy, May 21-25, 2023 • DOI 10.1515/cclm-2023-7056 Clin Chem Lab Med 2023; 61, Special Suppl, pp S87 – S2222, May 2023 • Copyright © by Walter de Gruyter • Berlin • Boston S1738.

92) Theoretical and experimental characterization of mucus, an important barrier for pulmonary delivery”. S. Mezzasalma, M. Abrami, G. Grassi, M. Grassi. Proceedings of the CRS 2024 Annual Meeting and Exposition, Bologna, July 8 – 12, 2024, Bioengineering section, poster 163

93) Indirect evaluation of lung function by means of LF-NMR following chest physiotherapy or kaftrio administration in cystic-fibrosis patients. Gabriele Grassi, Michela Abrami, Alice Biasin, Massimo Maschio, Massimo Conese, Marco Confalonieri, Fabio Gerin, Chiara Grassi, Francesco Salton, Paola Confalonieri, Barbara Ruaro, Mario Grassi. 56° Congresso nazionale SIBIoC-Medicina di laboratorio, Bologna, 8-10 ottobre 2024.

94) Indirect evaluation of lung condition by means of low field nuclear magnetic resonance following chest physiotherapy or modulator drug administration in cystic fibrosis patients. M. Abrami, A. Biasin, M. Maschio, M. Conese, M. Confalonieri, F. Gerin, F. Salton, P. Confalonieri, B. Ruaro, G. Grassi, M. Grassi. 48th European Cystic Fibrosis Conference, Milan, Italy, from 4 to 7 June 2025. Oral presentation. Session title: WS07 - Novel monitoring of cystic fibrosis lung disease: imaging, lung function and other biomarkers. Abstract Number: WS07.05

95) Measurement of the spin-lattice relaxation times of the water hydrogens present in the sputum to monitor lung conditions in patients affected by muco-obstructive lung disease. M. Abrami, A. Biasin, G. Sarro, P. Confalonieri, F. Salton, M. Confalonieri, A. Abriani, G. Campisciano, M. Comar, D. Tierno, F. Tonon, B. Ruaro, M. Grassi, G. Grassi. 57° Congresso nazionale SIBIoC-Medicina di laboratorio, Firenze, 5-7 Novembre 2025.

Libri/capitoli

1) Nell'ambito della collana "L'ambiente metabolico tra gene e malattia" Ed. Accademia Nazionale di Medicina, volume: "Cardiologia molecolare: nuove frontiere diagnostiche e terapeutiche", capitolo: "La terapia genica per la prevenzione della restenosi vascolare", Novembre, 2004

2) Per conto della casa editrice CRC (Boca Raton, Florida, USA) è co-autore di un libro dal titolo "Understanding drug release and absorption mechanisms: physical and mathematical approach". Dicembre 2006.

3) Per il C.N.R. è co-autore (M. Grassi, G. Grassi, G. Pontrelli, L. Teresi) del capitolo 7: "Modelling drug release in cardiovascular eluting stents" nel contesto del libro: "Modelling Cardiovascular System & Mechanical Circulatory Support" Editore da Claudio De Lazzari. 2007

4) Per conto della casa editrice Springer è co-autore (G. Grassi and M. Grassi) del capitolo: "Characterization Of Hammerhead Ribozymes Potentially Suitable For The Treatment Of Hyper-Proliferative Vascular Diseases" nel contesto del libro: "RNA Technologies in Cardiovascular Medicine and Research. Status and Challenges". Volker A. Erdmann, Wolfgang Poller, Jan Barciszewski Editors. 2008.

5) Scaggiante B., Dapas B, Cristiano L and Grassi G. (2008). The Role of the eEF1A Family in Human Cancers. In: Oncogene proteins: new research. : Arthur H. Malloy and Earl C. Carson (UNITED STATES) chapt. 6, pp. 177-193.

- 6) Scaggiante Bruna, Dapas Barbara, Farra Rossella, Baiz Daniele and Grassi Gabriele. siRNA, Ribozyme and Aptamer Oligonucleotides as Molecular Tools for the Control of Cell Proliferation in the Perspective of Supporting Therapies
In: Handbook of Cell Proliferation, ISBN: 978-1-60741-105-5, Editors: A. P. Briggs and J. A. Coburn, pp. © 2009 Nova Science Publishers, Inc
- 7) Grassi G., Grassi M. (2011). Mathematical modelling of nanocrystalline and amorphous drugs release and gastro-intestinal absorption from polymeric particles. In: Editor Caroline Wilson. Mathematical Modelling, Clustering Algorithms and Applications. p. 49-82, Hauppauge (NY):Novascience Publisher, ISBN: 9781616686819
- 8) Fiorentino S. M., Farra R., Dapas B., Scaggiante B., Tonon F. Grassi G., Mario Grassi M. "Membranes in Drug Delivery " in Handbook of Membrane Separations: Chemical, Pharmaceutical, Food and Biotechnological Applications. Ana Maria Sastre, Anil Kumar Pabby and S.S.H Rizvi eds., CRC Press, Boca Raton, 2nd edition, 2013 in press.
- 9) Grassi M., Scaggiante B., Dapas B., Farra R., Tonon F., S Fiorentino., Abrami M., Grassi G. "Therapeutic potential and delivery strategies for nucleic acid-based drugs" in Nucleic-acid based drugs, Wong J., ed., Future Science, pag.71-88 doi:10.4155/EBO.13.404, 2013
- 10) Scaggiante B, Dapas B, Grassi M, Zanconati F, Farra R, Tonon F, Fiorentino S, Abrami M, Grassi G. "Nucleic Acids-based Aptamers and their applications" in Nucleic-acid based drugs, Wong J., ed., Future Science, pagg. 54-71 doi:10.4155/EBO.13.405, 2013.
- 11) Gabriele Grassi, Bruna Scaggiante, Mario Grassi, Dario Voinovich (2013). Medicine, Biology and mathematics. In: Passamonti S. (a cura di): Passamonti S, The Partners and the Objectives of Trans2Care, an Italy-Slovenia cross-border network of science and healthcare institutions. p. 135-142, TRIESTE:EUT - Edizioni Università di Trieste, ISBN: 978-88-8303-512-8
- 12) Hydrogels mesh size evaluation" Grassi M., Fiorentino S., Farra R., Dapas B., Grassi G. in: 'Polysaccharide hydrogels: Characterization and biomedical applications' Matricardi P., Alhaique F., Coviello T. eds., Pan Stanford Publishing, Singapore, in press (2013)
- 13) "Translation Elongation" pag 241-265, in "Translation and Its Regulation in Cancer Biology and Medicine", Parsyan, Armen (Ed.) 2014, XXXIV, 697 p. 52 illus.,

Springer 2014, by Bruna Scaggiante, Barbara Dapas, Rossella Farra, Federica Tonon, Michela Abrami, Mario Grassi, Francesco Musiani, Fabrizio Zanconati, Gabriele Pozzato and Gabriele Grassi

14) Bruna Scaggiante, Barbara Dapas, Alessandra Bosutti, Rossella Farra, Fabrizio Zanconati, Gabriele Grassi, Mario Grassi (2014). GT75 aptamer against eukaryotic elongation factor 1A as potential anticancer drug for castrate-resistant prostate cancer (CRPC).. In: (a cura di): Sabina Passamonti Rado Pišot Tamara Lah Turnšek Borut Peterlin Stefano Gustincich Paola Storici, Cross-border Italy-Slovenia biomedical research: Are we ready for Horizon 2020? Conference proceedings with an analysis of innovation management and knowledge transfer potential for a smart specialization strategy. p. 115-118, TRIESTE:EUT, ISBN: 9788883035722

15) Giudici F., Scaggiante B, Ober E, Martellani F, Bonazza D, Marcuzzo T, GHEORGHE-GUTA A, Tonutti M., Assante M., Gasparini C., Dell'Antonio A., Bortul M., Scomersi S., Pellis G., Ceccherini R., Dellach C., Malagoli M., Guglielmi A., Vidali C., Bianco A., Grassi G., Torelli L., Bottin C., Zanconati F (2014). Breastfeeding is an additional protective factor for breast cancer among women living in the metropolitan area of Trieste.. In: Passamonti S Pišot R Turnšek TL Peterlin B Gustincich S Storici. (a cura di): Passamonti S, Breastfeeding is an additional protective factor for breast cancer among women living in the metropolitan area of Trieste.. p. 243-245, Trieste:EUT - Edizioni Università di Trieste, ISBN: 978-88-8303-572-2

16) Fiorentino Simona Maria, Farra Rossella, Dapas Barbara, Scaggiante Bruna, Tonon Federica, Grassi Gabriele, Grassi Mario (2015). Membranes in Drug Delivery. In: (a cura di): Anil K. Pabby Syed S.H. Rizvi Ana Maria Sastre Requena, Handbook of Membrane Separations: Chemical, Pharmaceutical, Food and Biotechnological Applications. p. 419-464, CRC Press, ISBN: 9781466555563

17) Grassi M., Fiorentino S., Farra R., Dapas B., Grassi G. (2015). Hydrogels mesh size evaluation. In: (a cura di): Matricardi P. Alhaique F. Coviello T., Polysaccharide hydrogels: Characterization and biomedical applications. p. 139-165, SINGAPORE:Pan Stanford Publishing, ISBN: 9789814613613

18) Michela Abrami, Lucia Grassi, Rossella Farra, Barbara Dapas, Rosario di Vittorio, Gabriele Grassi, Gesmi Milcovich, Mario Grassi. Book: Modelling of Mass Transport Processes in Biological Media. Chapter 11: Drug delivery and in vivo absorption. Editors: Sid Becker, Andrey Kuznetsov, Pino Pontrelli, Dan Zhao and Filippo de Monte. 1st Edition - June 14, 2022, Elsevier. Paperback ISBN: 9780323857406