

## **ALLEGATO B**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 06/A2 settore scientifico-disciplinare MED/04 presso il Dipartimento di SCIENZE FARMACOLOGICHE E BIOMOLECOLARI, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 47 del 23/06/2023) Codice concorso 5334

## **[Elena Boggio] CURRICULUM VITAE**

### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

COGNOME	BOGGIO
NOME	ELENA
DATA DI NASCITA	[ 07,06,1982 ]

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

*(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)*

17/07/2006

Laurea magistrale in Biotecnologie mediche e farmaceutiche

Università degli studi del Piemonte Orientale, Novara. Titolo della tesi: "Inibitori di Hsp90 inducono la degradazione di Ron e contrastano l'attività trasformante dell'oncogene Ron<sup>M1254T</sup>". Relatore: Prof. G. Gaudino; votazione 109/110.

27/07/2004

Laurea triennale in Biotecnologie

Università degli studi del Piemonte Orientale, Novara. Argomento della tesi: "Generazione di costrutti esprimanti il recettore Ron e il mutante oncogenico Ron<sup>M1254T</sup>". Relatore: Prof. G. Gaudino; votazione 110/110.

#### **TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)*

24/03/2010

Dottorato di ricerca in Medicina Molecolare, XXII ciclo

Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze Mediche (cessato), Novara. Titolo della tesi: "Ruolo di Osteopontina nella sepsi e nello sviluppo della sindrome autoimmune linfoproliferativa". Relatore: Prof. U. Dianzani.

## CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

01/04/2022- 31/10/2022: Assegnista Post-Doc (assegno di ricerca finanziato nell'ambito del Progetto Dipartimenti di Eccellenza - (FOHN) 2018-2022). Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara. "Characterization of extracellular vesicles in different pathological conditions". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani/Prof.ssa A. Chiocchetti. L.240/2010.

01/04/2021- 31/03/2022: Borsista Post-Doc finanziata dalla Fondazione Umberto Veronesi nell'ambito del grant "Post-Doctoral Fellowship - Anno 2021". Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Advanced treatment for melanoma: novel delivery system for current drugs combined with bio-molecules". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani.

05/09/2020 - 31/03/2021: Assegnista Post-Doc Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Role of ICOS/B7h/Osteopontin system in the tumor development as novel therapeutic targets". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.240/2010.

05/09/2019 - 04/09/2020: Assegnista Post-Doc assegno di ricerca co-finanziato dalla Fondazione CRT, Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Role of ICOS/B7h/Osteopontin system in the tumor development as novel therapeutic targets". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.240/2010.

05/09/2018 - 04/09/2019: Assegnista Post-Doc assegno di ricerca co-finanziato dalla Fondazione CRT, Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Role of ICOS/B7h/Osteopontin system in the tumor development as novel therapeutic targets". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.240/2010.

01/02/2018 - 31/08/2018 : Borsista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute Novara "Ruolo di LIGHT e dei suoi ligandi nella sclerosi multipla". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani.

01/02/2017- 31/01/2018: Borsista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Studio del ruolo di molecole immunomodulatorie nella suscettibilità alla sclerosi multipla". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani.

01/02/2016- 31/01/2017: Borsista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Ruolo di B7h nello sviluppo di tumori". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani.

01/02/2015- 31/01/2016: Borsista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze della Salute, Novara "Ruolo di B7h nello sviluppo di tumori". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani.

01/02/2014- 31/01/2015: Assegnista Post-Doc. Università degli Studi di Torino, Dip. di Scienza e Tecnologia del Farmaco, Torino "Rilascio di farmaci veicolati in nanospugne nel tumore alla prostata". Responsabile scientifico: Dott.ssa C. Dianzani. L.240/2010

01/02/2013 - 31/01/2014: Assegnista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. Scienze della Salute, Novara "Ricerca di nuovi adiuvanti per la vaccinazione contro le malattie autoimmuni". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.449/97

01/02/2012- 31/01/2013:Assegnista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. Scienze della Salute, Novara "Ricerca di nuovi adiuvanti per la vaccinazione contro le malattie autoimmuni". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.449/97

01/02/2011 - 31/01/2012: Assegnista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze Mediche (cessato), Novara "Ricerca di nuovi adiuvanti per la vaccinazione contro le malattie autoimmuni". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.449/97

01/02/2010 - 31/01/2011: Assegnista Post-Doc. Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze Mediche (cessato), Novara "Ricerca di nuovi adiuvanti per la vaccinazione contro le malattie autoimmuni". Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani. L.449/97

01/11/2006-31/10/2009: Dottoranda Medicina Molecolare, XXII ciclo (2006-2009), Università degli studi del Piemonte Orientale, Dip. di Scienze Mediche (cessato), Novara. Responsabile scientifico: Prof. U. Dianzani

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

2020: Contratto per attività integrativa della didattica per il corso di laurea in Biotecnologie Università del Piemonte Orientale AA. 2019/2020-: "Citofluorimetria e tecniche di immunologia". **Totale ore 25**. Data l'emergenza COVID-19, l'attività è stata convertita a co-relatore di una tesi per la laurea triennale in Biotecnologie dal titolo: "Approcci terapeutici innovativi per il trattamento del melanoma: immunoterapia e medicina di precisione".

2-4-2019/30-9-2019: Contratto per attività integrativa alla didattica per il corso di laurea in Biotecnologie Università del Piemonte Orientale "Citofluorimetria e tecniche di Immunologia I", AA 2018-2019. **Totale 25 ore**

7-5-2018/30-9-2018: Contratto per attività di insegnamento per il corso di laurea in Biotecnologie Università del Piemonte Orientale "Citofluorimetria e tecniche di Immunologia I", AA 2017-2018. **Totale 25 ore**

13-3-2017/30-9-2017: Contratto per attività integrativa della didattica per il corso di laurea in Biotecnologie Università del Piemonte Orientale "Citofluorimetria e tecniche di Immunologia 2", AA 2016-2017. **Totale 25 ore**

## COMPETENZE PROFESSIONALI

• Colture cellulari di cellule primarie e linee continue • Separazione su gradiente di cellule mononucleate • Purificazione di sottopopolazioni cellulari attraverso microbiglie • Differenziamento in vitro di cellule del sistema immunitario: - linfociti Th1, Th2, Th17, Treg, TFH, macrofagi, cellule dendritiche, osteoclasti. • Saggi di co-culture Mixed lymphocyte reaction • Trasfezioni cellulari sia transienti che stabili • Saggi di vitalità e saggi di proliferazione (XTT/MTT; timidina triziata, CFSE) • Saggi di apoptosi (annexina/PI, caspasi) e analisi del ciclo cellulare • Immunorilevamento delle proteine: - Citometria a flusso (FACS): immunofluorescenza diretta, indiretta, intracellulare su cellule e sangue intero - Estrazione di proteine ed analisi mediante Western blotting - Saggi ELISA - Immunoistochimica - Immunofluorescenza • Preparazione e analisi dell'RNA da cellule e da tessuti - RT-PCR - Real-time PCR - Pathfinder • Produzione e purificazione di anticorpi e proteine ricombinanti • Produzione in sterilità di collagene di tipo I da code di ratto • Test di biocompatibilità con biomateriali elettrospinnati (collagene e PEOT/PBT), ceramici e vetri mesoporosi

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

15/9/2020-14/9/2021 Responsabile del finanziamento di Proof of Concept (PoC/UPO); Titolo: Ligandi del recettore B7h nel trattamento di osteopenia e osteoporosi. Budget; € 22000

**ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI**

*(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)*

01/01/2019-31/8/2023: Partecipazione all'attività di ricerca coordinata dal Politecnico di Torino (Prof.ssa Chiara Vitale-Brovarone), nell'ambito del progetto europeo H2020 GIOTTO; "Active aGelng and Osteoporosis: The next challenge for smarT nanobiOmaterials and 3D technologies". Project Number: 814410. Novaicos risulta leader del WP5 "In vivo test mouse models with high quality prototypes" e ha ricevuto un finanziamento pari a € 550 312.50. Coordinamento dell'attività di ricerca, stesura dei deliverables, dei periodic reports e interventi a meetings periodici.

02/01/2018-01/01/2023: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca, coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), in collaborazione con il Prof. Jungi Yagi (Dipartimento di Microbiologia e Immunologia, Università di Tokyo, Tokyo, Giappone) e il Prof. José Maria Rojo (Dipartimento di Medicina Cellulare e Molecolare, Centro di Ricerca Biologica, Consiglio Superiore per la Ricerca Scientifica, Madrid, Spagna) e la Prof.ssa A.

Chiocchetti (Dip. di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale) finalizzata allo studio dell'interazione ICOS/ICOSL/OPN nella risposta immunitaria anti-tumore e nell'attivazione linfocitaria. Progetto AIRC IG20714 Role of the ICOS/B7h system in the anti-tumor immune response: interaction with osteopontin.

04/12/2019 - 03/06/2022: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca coordinato dalla Dott.ssa Chiara Dianzani (Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco, Università di Torino, Torino, Italia) in collaborazione con la Prof.ssa Roberta Cavalli (Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco, Università di Torino, Torino, Italia) e il Prof. Luigi Battaglia (Dipartimento di Scienza e Tecnologia del Farmaco, Università di Torino, Torino, Italia), finalizzata alla ricerca di nuovi nanovettori per veicolare farmaci anti-tumoral. Progetto CRT FarCoNano- "Approcci farmacologici combinati e sistemi nanotecnologici quali promettenti strategie per il trattamento del melanoma metastatico"

01/03/2016-31/08/2018: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale) e dalla Prof.ssa Sandra D'Alfonso (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), finalizzato alla ricerca di nuovi meccanismi molecolari coinvolti nella patogenesi della Sclerosi Multipla. Progetto AISM/FISM (2015/R/10): Studio genomico e funzionale del ruolo del pathway di TNFSF14-TNFRSF14 nella suscettibilità alla sclerosi multipla

01/06/2018- 31/12/2021: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), in collaborazione con la Prof.ssa Flavia Prodam (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), il Prof. Emanuele Albano (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale) e la Prof.ssa Patrizia D'Amelio (CHUV / Centre hospitalier universitaire vaudois, Losanna, Svizzera) finalizzato allo studio del sistema ICOS/ICOSL nell'invecchiamento. Progetto Fondazione CARIPLO (2017-0535): Role of the ICOS/ICOSL system in Frailty Syndrome

01/10-2016-30/09/2017: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), in collaborazione con il Prof. Gianluca Gaidano (Clinica Ematologica, Azienda ospedaliera universitaria Maggiore della Carità, Novara) finalizzato allo studio dell'interazione ICOS/ICOSL nel Mieloma Multiplo. Progetto AIL ONLUS: "Ruolo del sistema ICOS/B7h nel mieloma multiplo"

17/10/2011-16/10/2013: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale) in collaborazione con UNIBA - Università degli studi di Bari "Aldo Moro" Prof. Francesco Silvestris e Prof.ssa Pala Cafforio,

nell'ambito del Progetto MIUR: RUOLO DEL SISTEMA ICOS/B7H E DI OSTEOPONTINA NELL'INTERAZIONE TRA LINFOCITI T, MICROAMBIENTE E CELLULA NEOPLASTICA NELLA LEUCEMIA LINFATICA CRONICA A CELLULE B E NEL MIELOMA MULTIPLO.

01/06/2010-31/05/2013: Partecipazione all'attività del gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), in collaborazione con il Prof. Ugo Ramenghi (Dipartimento di Pediatria, Università di Torino), il Prof. Cristoforo Comi (Dip. di Medicina Traslazionale, Università del Piemonte Orientale), la Prof.ssa Annalisa Chiocchetti (Dip. di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale) e il CNR - ITB Consiglio Nazionale delle ricerche - Istituto di tecnologie biomediche. Progetto Fondazione CARIPLO (2009-2583): Identificazione e studio del Autoimmunoma per lo sviluppo di innovative strategie diagnostiche e terapeutiche per le malattie autoimmuni.

06-2016/06-2017: Svolgimento all'attività di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), nell'ambito del progetto per conto terzi commissionato dalla ditta Adienne Pharma & Biotech SA: Analisi della risposta immunitaria in modelli murini di linfoma trattati con vaccino tumore-specifico.

02-2015/08-2016: Svolgimento all'attività di ricerca coordinato dal Prof. Umberto Dianzani (Dip Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale), in collaborazione con il Prof. Francesco Zaja (Clinica Ematologica, Azienda sanitaria universitaria Giuliano Isontina-ASU GI) nell'ambito del progetto multicentrico finanziato da GlaxoSmithKline-GSK: Eltrombopag as second line therapy in adult patients with ITP in an attempt to achieve cure: a single arm multicentre phase II clinical and biological study.

dal 2010 al 2022: Responsabile di studenti di dottorato, del corso di laurea triennale in Biotecnologie, del corso di Laurea triennale in Tecnico di laboratorio biomedico, del corso di Laurea magistrale in Medical Biotechnologies e del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia per la stesura della tesi

#### TITOLARITÀ DI BREVETTI e SPIN-OFF

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

1. "Nuovi agenti terapeutici anti-tumorali", 10201800001315; PCT/IB2019/050154. Inventori designati: Umberto DIANZANI, Casimiro Luca GIGLIOTTI, **Elena BOGGIO**, Nausicaa CLEMENTE, Annalisa CHIOCCHETTI, Francesco TROTTA, Roberta CAVALLI, Chiara DIANZANI. WO/2019/142070.

2. "Ligandi del recettore B7h nel trattamento di osteopenia e osteoporosi", 102015000018209; PCT/IB2016/052903. Inventori designati: Umberto DIANZANI, Casimiro Luca GIGLIOTTI, **Elena BOGGIO**. WO/2016/189428.

3. 2/5/2016- ad oggi: Socio fondatore dello Spin-off dell'Università del Piemonte Orientale Novaicos s.r.l.s.

#### ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

- TERMIS-EU 2023, 28-31 Marzo 2023 Glasgow-UK. Tomasina C, Corvaglia I, Montalbano G, Pagani M, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani C, Stoppa I, Clemente N, Dianzani U, Mondal S, Tzagiollari A, Dunne N, Coelho C, Azevedo A, Quadros P, Fiorilli S, Vitale Bovarone C Camarero-Espinosa S, Moroni L. In Vitro and In Vivo Characterization of Composite Electrospun Scaffolds with ICOS-Fc for Osteoporotic Fractures.

- International Conference on Biofabrication 2022, Settembre 25-28 2022, Montecatini, Italia. Fiorilli S, Montalbano G, Melo P, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani C, Dianzani U, Vitale-Brovarone C. Electrospun collagen scaffold bio-functionalized with recombinant ICOS-Fc: an advanced approach to promote bone remodelling.

- Bioceramics32, Venezia, Mestre, 20-23 Settembre 2022. Banche-Niclot F, Corvaglia I, **Boggio E**, Gigliotti L, Dianzani U, Dunne N, Chatzinikolaidou M, Kontogianni G, Manca A, Fiorilli S, Vitale-Brovarone C. An injectable, resorbable and pro-osteogenic cement to treat osteoporotic vertebral compression fractures.
- Bioceramics32, Venezia, Mestre, 20-23 Settembre 2022. Pagani M, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani C, Montalbano G, Dianzani U, Vitale-Brovarone C, Fiorilli S. Sr-containing mesoporous bioactive glasses bio-functionalized with recombinant ICOS-Fc: a powerful tool to stimulate compromised bone remodelling.
- 6th world congress 2021 | TERMIS, 15-19 Novembre 2021, Maastricht, On-line. Tomasina C, Montalbano G, Pagani M, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani C, Dianzani U, Azevedo A, Quadros P, Fiorilli S, Vitale Brovarone C, Camarero-Espinosa S, and Moroni L. PEOT/PBT Electrospun Scaffold targeting Osteoporosis.
- 6th world congress 2021 | TERMIS, 15-19 Novembre 2021, Maastricht, On-line. Banche-Niclot F, Corvaglia I, **Boggio E**, Gigliotti L, Dianzani U, Dunne N, Manca A, Fiorilli S, Vitale-Brovarone C. GIOTTO Cement: A Novel Injectable, Resorbable and Pro-Osteogenic Device to Treat Osteoporotic Vertebral Compression Fractures.
- 48° CONGRESSO NAZIONALE SIE SOCIETA' ITALIANA DI EMATOLOGIA Milano, Mi.Co. 24-27 Ottobre 2021. Moia R, **Boggio E**, Gigliotti CL, Scotta A, Crespi I, Boggione P, Lo Sasso D, De Paoli L, Deambrogi C, Garzaro M, Vidali M, Chiocchetti A, Stoppa I, Rolla R, Dianzani C, Monge C, Clemente N, Gaidano G, Dianzani U. ICOS and ICOSL are novel biomarkers for multiple myeloma.
- BIOFABRICATION 2021, 27-29 Settembre 2021, Australia, On-line. Fiorilli S., Montalbano G., Melo P., Pagani M., **Boggio E.**, Gigliotti L., Dianzani U., Azevedo A., Quadros P., Camarero-Espinosa S., Tomasina C., Moroni L., Vitale-Brovarone C. Electrospun collagen scaffold releasing chemical and biological cues to stimulate efficient bone regeneration in osteoporotic fractures.
- WBC 2020 - 11th World Biomaterials Congress, 11-15 Dicembre, 2020, Glasgow, Virtual Banche-Niclot F, Gauthier R, Pagani M, Pontremoli C, Fiorilli S, **Boggio E**, Gigliotti CL, D'Amelio P, Dianzani U, Vitale-Brovarone C. Different incorporation strategies to vehicle and release ICOS-Fc as osteoprotective agent.
- Controlled Release Society (CRS), 7-9 November 2019, Catania. Dianzani C., Cavalleris G., Cangemi L., Serpe L., Martina K., Miglio G., Mioletti S., Dianzani U., Clemente N., Gigliotti CL., Osella S., **Boggio E.**, Battaglia L. Nanoemulsions as delivery systems for poly- chemotherapy aiming to melanoma treatment.
- EORS 2019, 2-5 October 2019, Maastricht, Olanda. C. Vitale-Brovarone, R. Gauthier, G. Montalbano, K. Dalgarno, P. Gentile, A. M. Duarte, L. Moroni, S. Camarero-Espinoza, A. Azevedo, P.A. Quadros, L. Gigliotti, **E. Boggio**, S. Fiorilli. Novel resorbable composite materials to treat osteoporotic fractures: the GIOTTO project.
- EASL-2019. 10-14 April 2019, Vienna-Austria. Ramavath NN, Sutti S, Gadipudi LL, Bozzola C, Clemente N, Gigliotti CL, **Boggio E**, Novo N, Parola M, Dianzani U, Albano E. Role of co-stimulatory signals mediated by ICOS-ICOSL dyad in modulating the evolution of non-alcoholic steatohepatitis (NASH).
- Riunione Scientifica della Scuola Dianzani, Torino, 16-17 Novembre 2018. **Comunicazione Orale: Boggio E**, Clemente N, Gigliotti CL, Argenziano M, Chiocchetti A, Dianzani C, Cavalli R, Dianzani U. ANTI-TUMOR EFFECT OF ICOS-Fc LOADED IN BIOCOMPATIBLE AND BIODEGRADABLE NANOPARTICLES.
- Controlled Release Society (CRS) 22-24 Aprile 2018, New York, USA. Cavalli R, Dianzani C, Ferrara B, Clemente N, **Boggio E**, Gigliotti CL, Caldera F, Trotta F, Argenziano M, Dianzani U. ICOS in B-cyclodextrin nanosponges inhibits the growth of subcutaneous B16 tumors.

- XX Congresso Nazionale SIGU, Napoli, 15-18 Novembre 2017. Zuccalà M\*, Barizzzone N\*, **Boggio E\***, Gigliotti L\*, Sorosina M\*, Bordoni R, Clarelli F, Anand S, Mangano E, Vecchio D, Esposito F, Basagni C, Corsetti E, PROGEMUS, PROGRESSO, IMSGC, Predebon G, Cantello R, Martinelli V, Comi G, Leone M,

De Bellis G, Dianzani U\*, Martinelli-Boneschi F\*, D'Alfonso S\*. Genomic and functional evaluation of the role of TNFSF14 gene in susceptibility to multiple sclerosis.

- ASHG Annual Meeting Orlando, 17-21 Ottobre 2017. Zuccalà M\*, Barizzzone N\*, **Boggio E\***, Gigliotti L\*, Sorosina M\*, Bordoni R, Clarelli F, Anand S, Mangano E, Vecchio D, Esposito F, Basagni C, Corsetti E, PROGEMUS, PROGRESSO, IMSGC, Predebon G, Cantello R, Martinelli V, Comi G, Leone M, De Bellis G, Dianzani U\*, Martinelli-Boneschi F\*, D'Alfonso S\*. Genomic and functional evaluation of the role of TNFSF14 gene in susceptibility to multiple sclerosis.

- 38° Congresso Nazionale Società Italiana di Farmacologia (SIF)- Rimini, 25-28 Ottobre 2017. Ferrara B, Dianzani C, Bellavista E, Liepe J, Gigliotti CL, Clemente N, **Boggio E**, Comi C, Verderio C, Riganti L, Keller C, Chiocchetti A, Dianzani U, Mishto M. Effects of thrombin cleavage of osteopontin on experimental autoimmune encephalomyelitis and role of extracellular proteasome in regulating its chemotactic activity with implications in multiple sclerosis.

- Giornata IRCAD 2016 - Novara, 18 Novembre 2016, Poster: **Boggio E**, Gigliotti CL, Clemente N, Raineri D, Ramenghi U, Chiocchetti A, Dianzani U. Ruolo dell'interazione ICOS:ICOS-L nello sviluppo della Sindrome Autoimmune Linfoproliferativa (ALPS).

- XIX Congresso SIF, Rimini, 20-22 Settembre 2016. Ferrara B, Cavalli R, Gigliotti CL, Clemente N, Argenziano M, **Boggio E**, Chiocchetti A, Trotta F, Giovarelli M, Pizzimenti S, Barrera G, Boldorini R, Fantozzi R, Dianzani U, Dianzani C. Improvement in the anti-tumor efficacy of doxorubicin nanosponges in in vitro and in mice bearing breast tumor models

- ASBMR 2016 Annual Meeting, Georgia, Atlanta, USA, 16-19 Settembre 2016, Poster: D'Amelio P, Gigliotti CL, **Boggio E**, Clemente N, Chiocchetti A, Dianzani C, Bosetti M, Isaia I, Dianzani U. ICOS-Ligand Triggering Impairs Osteoclast Differentiation and Function.

- X Congresso Nazionale Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA) - Abano Terme, 25-28 Maggio 2016, **Comunicazione Orale: Boggio E**, Gigliotti CL, Clemente N, Gaidano G, Chiocchetti A, Fanin R, Dianzani U, Zaja F. Decreased function of Fas and variations of the perforin gene in adult patients with Primary Immune Thrombocytopenia.

- 10° Congresso Internazionale Autoimmunità - Lipsia, 6-10 Aprile 2016, Poster: Gigliotti CL, **Boggio E**, Clemente N, Toth E, Chiocchetti A, Dianzani C, Bosetti M, Dianzani U. B7h triggering inhibits osteoclast function in vitro and in vivo.

- Pharmacology 2015, Queen Elizabeth II Conference Centre, Londra 15-17 Dicembre 2015. Ferrara B, Gigliotti L, Occhipinti S, **Boggio E**, Barrera G, Pizzimenti S, Giovarelli M, Fantozzi R, Chiocchetti A, Trotta F, Dianzani U, Cavalli R, Dianzani C. Effect of Camptothecin nanosponges on anaplastic thyroid cancer models.

- Premio Nazionale per l'Innovazione (PNI) - Cosenza, 2-4 Dicembre 2015, Novaicos s.r.l.s.

- XXIV Congresso Mondiale di Allergia- Seoul, Korea, 14-17 Ottobre 2015, Poster: Andiappan A, Minisini R, Röttschke O, **Boggio E**, Gigliotti CL, Clemente N, Chiocchetti A, Dianzani U, Pirisi M, Villa E. Evaluation of Serum Levels of Osteopontin As a Potential Biomarker of Immune Activation in Patients with Allergic Diseases.

- IX Congresso Nazionale Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)- Firenze, 28-31 Maggio 2014, **Comunicazione Orale: Boggio E**, Clemente N, Mondino A, Cappellano G, Orilieri E, Gigliotti CL, Tóth E, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. IL-17 protects T cells from apoptosis and contributes to development of ALPS-like phenotypes.

- Giornata IRCAD 2014- Novara, 22 Novembre 2014, **Comunicazione Orale: Boggio E**, Gigliotti CL, Chiocchetti A, Rossi D, Gaidano G, Zaja F, Dianzani U. Caratterizzazione immunogenetica di pazienti adulti affetti da trombocitopenia immune primaria (ITP): risultati dello studio UNIT
- IX Congresso Nazionale Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)- Firenze, 28-31 Maggio 2014, Poster: Gigliotti CL, Dianzani C, Occhipinti S, Giovarelli M, Conti L, **Boggio E**, Tóth E, Baldanzi G, Chiocchetti A, Dianzani U. B7h triggering inhibits the migration of tumor cell lines.
- 15° Congresso Internazionale di Immunologia (ICI)- Milano, 22-27 Agosto 2013, Poster: **Boggio E**, Clemente N, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. IL-17 protects T cells from apoptosis and contributes to development of ALPS-like phenotypes.
- 15° Congresso Internazionale di Immunologia (ICI)- Milano, 22-27 Agosto 2013, Poster: Dianzani C, Minelli R, Gigliotti CL, Occhipinti S, Giovarelli M, Conti L, **Boggio E**, Shivakumar Y, Baldanzi G, Fantozzi R, Sblattero D, Chiocchetti A, Dianzani U. B7H triggering inhibits migration of tumor cell lines.
- Giornata IRCAD 2012, - Novara, 6 Dicembre 2012. **Comunicazione Orale: Boggio E**, Clemente N, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. Ruolo di IL-17 nello sviluppo della Sindrome Autoimmune Linfoproliferativa, Premio primo classificato.
- 3° Congresso Europeo di Immunologia (ECI)- Glasgow (UK), 5-8 Settembre 2012, Poster: **Boggio E**, Occhipinti S, Dianzani C, Chiocchetti A, Gigliotti CL, Giovarelli M, Dianzani U. Triggering of B7h by the inducible costimulator modulates maturation and migration of monocyte-derived dendritic cells.
- 3° Congresso Europeo di Immunologia (ECI)- Glasgow (UK), 5-8 Settembre 2012, Poster: Gigliotti CL, Mesturini R, Soluri MF, **Boggio E**, Chiocchetti A, Dianzani U. Differential induction of IL-17, IL-10, and IL-9 in human T helper cells by B7h and B7.1.
- 8° Congresso Internazionale Autoimmunità- Granada, 9-13 Maggio 2012, Poster: **Boggio E**, Clemente N, Dianzani U and Chiocchetti A. IL-17 inhibits T cell apoptosis and may contribute to development of autoimmune lymphoproliferative pictures.
- Convegno Congiunto Società di immunologia Tedesca (DGfI) e Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)- Riccione, 28 Settembre/1 Ottobre 2011, Poster: **Boggio E**, Dianzani C, Minelli R, Mesturini R, Chiocchetti A, Barrera G, Boscolo S, Sarasso C, Gigliotti GL, Sblattero D, Yagi J, Rojo JM, Fantozzi R and Dianzani U. B7h triggering inhibits umbilical vascular endothelial cell adhesiveness to tumor cell lines and polymorphonuclear cells.
- Convegno Congiunto Società di immunologia Tedesca (DGfI) e Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)- Riccione, 28 Settembre/ 1 Ottobre 2011, Poster: Cappellano G, Aricò M, Cetica V, Melensi M, Orilieri E, Soluri MF, Clemente N, **Boggio E**, Chiocchetti A, Ramenghi U, Dianzani U. Variations of MUNC 13-4 gene in patients with autoimmune lymphoproliferative syndrome and defective Fas function
- Convegno scientifico Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM)- Roma 25-26 Maggio 2011, Poster: Soluri MF, Clemente N, Orilieri E, Cappellano G, **Boggio E**, Dianzani U Chiocchetti A. Functional mapping of osteopontin activity in EAE and MS.
- 20° Congresso Fondazione Sclerosi Multipla (ARSEP)- Parigi, 12-13 Maggio 2011, Poster: Gigliotti CL, Soluri MF, **Boggio E**, Orilieri E, Buttini S, Comi C, Chiocchetti A, Dianzani U. Analyses of the role of osteopontin and B7h on dendritic cell development and function in multiple sclerosis.
- XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Patologia (SIP)- Salerno, 14-17 Ottobre 2010, Poster: **Boggio E**, Chiocchetti A, Dianzani U. The role of TIMP-1 in the development of autoimmunity-lymphoproliferative syndrome.



- Convegno scientifico Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM)- Roma 26-27 Maggio 2010, Poster: Orilieri E, Chiocchetti, **Boggio E**, Soluri MF, Dianza U. Ruolo di anticorpi anti-osteopontina nella sclerosi multipla.
- 7° Congresso Internazionale Autoimmunità- Ljubljana, Slovenia, 5-9 Maggio, 2010, Poster: **Boggio E**, Chiocchetti A, Dianza U. The role of TIMP-1 in the development of autoimmunity-lymphoproliferative syndrome.
- 6° Congresso Nazionale Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)- Roma, 11-14 Giugno 2008, **Comunicazione Orale Boggio E**, Indelicato M, Nicola S, Dianza U, Mazzarino C, Chiocchetti A. The role of TIMP-1 in the development of autoimmunity-lymphoproliferative syndrome.
- 5° Congresso Nazionale Società di Immunologia, Immunologia Clinica e Allergologia (SIICA)- Trieste, 6-9 Giugno 2007, Poster: Indelicato M, **Boggio E**, Nicola S, Dianza U, Mazzarino M and Chiocchetti A. Osteopontin and TIMP-1 are involved in the development of autoimmunity-lymphoproliferation.
- European Bioalpine Convention. Inflammation and Autoimmunity: bridging public and private research-Colleretto Giacosa (TO), 6-7 Novembre 2007, Poster: Cappellano G, Comi C, Orilieri E, Chiocchetti A, Bocca S, **Boggio E**, Seren Bernardone I, D'Alfonso S, Giordano M, Perla F, Leone M, Monaco F, and Dianza U. Variations of the perforin gene in patients with multiple sclerosis.
- 8° Convegno Congiunto FISV- Riva del Garda, 28 Settembre-1 Ottobre 2006, Poster: Germano S, Martelli L, **Boggio E**, Barberis D, Gaudino G. Mechanisms involved in trafficking and degradation of the Ron tyrosine kinase receptor.
- 6° Convegno Congiunto FISV, Riva del Garda, 30 Settembre-3 Ottobre 2004, Poster: Germano S, **Boggio E**, Gaudino G. Negative regulation of the Ron tyrosine kinase receptor.

#### CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA (inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

31/10/2018: Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alla nomina di Professore di II Fascia, settore concorsuale 06/A2, Patologia Generale e Patologia Clinica; 2018/V quadrimestre.

1/4/2021- 31/3/2022: Post- Doctoral Fellowship 2021 Fondazione Umberto Veronesi.

15/3/2018: premio Zonta Area 03, Distretto 30, Patologia generale e Patologia clinica (settore 06/A2)

22/11/2017: FUTURI SVILUPPI, ITWIIN 2017 CONFERENCE & AWARDS (ASSOCIAZIONE ITALIANA DONNE INVENTRICI E INNOVATRICI), "Un approccio innovativo al problema dell'osteoporosi".

7/10/2015: START CUP Piemonte/Valle d'Aosta 2015, XI Edizione, Novaicos s.r.l.s, 4° classificato Premio Novara.

25/7/2017: UniCredit Start Lab (2017), Socio Fondatore della Startup Novaicos che si è classificata al primo posto nel progetto UniCredit Start Lab, nel comparto Life Science.

6/12/2012: Giornata IRCAD 2012, Research on autoimmune diseases: from bench to bedside, " Ruolo di IL-17 nello sviluppo della sindrome autoimmune linfoproliferativa". Migliore presentazione orale

#### ABSTRACT IN RIVISTA o IN ATTO di CONVEGNO

1. Cappellano, G; Gigliotti, Cl; **Boggio, E**; Chiocchetti, A; Reno, F; Dianza, U Tuning of the immune response using peptides loaded in biocompatible and biodegradable nanoparticles. pp.632-633. In AMINO ACIDS - ISSN:0939-4451 2016. vol. 48 (2)

2. Villa, E; Minisini, R; Roetzschke, O; Puan, KJ; Luis, BBS; Andiappan, A; Clemente, N; Gigliotti, L; **Boggio, E**; Chiocchetti, A; Dianzani, U; Pirisi, M. Evaluation of Serum Levels of Osteopontin and IgG Anti-Osteopontin Autoantibodies As Potential Biomarkers of Immune Activation in Patients with Allergic Diseases. Journal Of Allergy And Clinical Immunology, 2016, vol. 137 (2) AB394.
3. Andiappan A, Minisini R, Röttschke O, **Boggio E**, Gigliotti CL, Clemente N, Chiocchetti A, Dianzani U, Pirisi M, Villa E. Evaluation of Serum Levels of Osteopontin As a Potential Biomarker of Immune Activation in Patients with Allergic Diseases. THE WORLD ALLERGY ORGANIZATION JOURNAL, 2016, 9 (Suppl. 1), A375.
4. Comi, C; Cappellano, G; Orilieri, E; Soluri, Mf; Clemente, N; Gigliotti, Cl; **Boggio, E**; Vecchio, D; Leone, MA; Sblattero, D; Cantello, R; Dianzani, U; Chiocchetti, A. Role of the C-terminal fragment of osteopontin in multiple sclerosis. pp.643-644. In MULTIPLE SCLEROSIS Journal - ISSN:1352-4585 vol. 21 2015
5. Dianzani C, Minelli R, Gigliotti CL, Occhipinti S, Giovarelli M, Conti L, **Boggio E**, Shivakumar Y, Baldanzi G, Malacarne V, Orilieri E, Cappellano G, Fantozzi R, Sblattero D, Yagi J, Rojo JM, Chiocchetti A, Dianzani U. B7h triggering inhibits the migration of tumor cell lines. Global Medical Discovery, October 24, 2014.
6. Zaia F, **Boggio E**, Rossi D, Toffoletti E, Cappellano G, Orilieri E, Puglisi S, Lunghi M, Vianelli N, Cantoni S, Tieghi A, Beggiato E, Gaidano G, Fanin R, Dianzani U. Immunogenetic Characterization of Primary Immune Thrombocytopenia (ITP) in Adults: Preliminary Results of the Unit Study. BLOOD, 2012, 120:(21), 2192.
7. Comi C, Briani C, Cocito D, Osio M, **Boggio E**, Orilieri E, Chiocchetti A, Dianzani U The role of osteopontin/anti-osteopontin antibodies in CIDP. JOURNAL OF THE PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM. 2011, 16-10.
8. Comi C, **Boggio E**, Carecchio M, Galimberti D, Chiocchetti A, Buttini S, Scarpini E, Monaco F, Dianzani U. Cerebrospinal fluid levels of tissue inhibitor of metalloproteinase 1 are increased in subjects with mild cognitive impairment

## **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

*(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)*

1. Provera A, Ramavath NN, Gadipudi LL, Gigliotti CL, **Boggio E**, Stoppa I, Rolla R, Boldorini R, Pirisi M, Smirne C, Albano E, Dianzani U, Sutti S. Role of the co-stimulatory molecule inducible T-cell co-stimulator ligand (ICOSL) in the progression of non-alcoholic steatohepatitis (NASH). Submitted JHEP Reports
2. Puricelli C, Gigliotti CL, Stoppa I, Sacchetti S, Pantham D, Scomparin A, Rolla R, Pizzimenti S, Dianzani U, **Boggio E**#, Sutti S#. Use of PLGA Nano and Micro Particles in Delivery of Drugs Modulating Different Phases of Inflammation. Pharmaceutics, 2023; 15, 1772 10.3390/pharmaceutics15061772 MDPI
3. Costa F, Beltrami E, Mellone S, Sacchetti S, **Boggio E**, Gigliotti CL, Stoppa I, Dianzani U, Rolla R, Giordano M. Genes and microbiota interaction in monogenic autoimmune disorders. Biomedicines, 2023; 11, 1127 10.3390/biomedicines11041127 MDPI
4. **Boggio E**\*, Gigliotti CL\*, Stoppa I, Pantham D, Sacchetti S, Rolla R, Grattarola M, Monge C, Pizzimenti S, Dianzani U, Dianzani C, Battaglia L. Exploiting nanomedicine for cancer polychemotherapy: recent advances and clinical applications. Pharmaceutics, 2023; 15, 937 10.3390/pharmaceutics15030937 MDPI

5. Batoni E, Bonatti AF, De Maria C, Dalgarno K, Naseem R, Dianzani U, Gigliotti CL, **Boggio E**, Vozzi G. A Computational Model for the Release of Bioactive Molecules from a Functionalized Scaffold. *Pharmaceutics*, 2023; 15, 815 10.3390/pharmaceutics15030815 MDPI
6. Puricelli C, **Boggio E**, Gigliotti CL, Stoppa I, Sutti S, Giordano M, Dianzani U, Rolla R. Platelets, protean cells with all-around functions and multifaceted pharmacological applications. *Int J of Mol Sci.* 2023; 24, 4565 10.3390/ijms24054565 MDPI
7. Gigliotti CL, Dianzani C, Stoppa I, Monge C, Sutti S, Sblattero D, Puricelli C, Rolla R, Dianzani U#, **Boggio E**#. Differential modulation of human M1 and M2 macrophage activity by ICOS-mediated ICOSL triggering. *Int.J. Mol. Sci.* 2023; 24, 2953 10.3390/ijms24032953 MDPI
8. Banche-Niclot F, Corvaglia I, Cavallera C, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani U, Tzagiollari A, Dunne N, Manca A, Fiorilli S, Vitale-Brovarone C. Optimization of an Injectable, Resorbable, Bioactive Cement Able to Release the Anti-Osteoclastogenic Biomolecule ICOS-Fc for the Treatment of Osteoporotic Vertebral Compression Fractures. *Biomolecules*, 2023; 13, 94 10.3390/biom13010094 MDPI
9. Monge C, Stoppa I, Ferraris C, Bozza A, Battaglia L, Cangemi L, Miglio G, Pizzimenti S, Clemente N, Gigliotti, CL, **Boggio E**, Dianzani U, Dianzani C. Parenteral nanoemulsions loaded with combined immuno and chemotherapy for melanoma treatment. *Nanomaterials*, 2022;12,4233 10.3390/nano12234233 MDPI
10. Melo P, Montalbano G, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani C, Dianzani U, Vitale-Brovarone C, Fiorilli S. Electrospun collagen scaffold bio-functionalized with recombinant ICOS-Fc: an advanced approach to promote bone remodeling. *Polymers*, 2022;14(18):3780. 10.3390/polym14183780 MDPI
11. Puricelli C, **Boggio E**, Gigliotti L, Stoppa I, Sutti S, Rolla R\*, Dianzani U. Cutting-edge delivery systems and adjuvants in tolerogenic vaccines. A review. *Pharmaceutics* 2022, 14, 10.3390/pharmaceutics14091782.
12. Gigliotti CL\*, **Boggio E**\*, Favero F, Incarnato D, Santoro C, Oliviero S, Rojo JM, Zucchelli S, Persichetti F, Baldanzi G, Dianzani U and Corà D. Specific transcriptional programs differentiate ICOS from CD28 costimulatory signaling in human Naïve CD4+ T cells. *Front. Immunol.* 2022, 13:915963. 10.3389/fimmu.2022.915963 Frontiers
13. Ferreira Alves G, Stoppa I, Aimaretti E, Monge C, Mastrocola R, Porchietto E, Einaudi G, Collotta D, Bertocchi I, **Boggio E**, Gigliotti CL, Clemente N, Aragno M, Fernandes D, Thiemermann C, Cifani C, Dianzani C, Dianzani U, Collino M. ICOS-Fc as innovative immunomodulatory approach to counteract inflammation and organ injury in sepsis *Frontiers in Immunology.*, 2022, 13:992614 10.3389/fimmu.2022.992614 Frontiers
14. Stoppa I\*, Gigliotti CL\*, Clemente N, Pantham D, Dianzani C, Monge C, Puricelli C, Rolla R, Sutti S, Renò F, Boldorini R, **Boggio E**<sup>§</sup>, Dianzani U<sup>§</sup>. ICOSL stimulation by ICOS-Fc accelerates cutaneous wound healing in vivo. *Int J of Mol Sci.*,2022, 23, 7363 10.3390/ijms23137363 MDPI
15. Puricelli C, Rolla R, Gigliotti L, **Boggio E**, Beltrami E, Dianzani U, and Keller R. THE GUTBRAIN-IMMUNE AXIS IN AUTISM SPECTRUM DISORDERS: FROM BIOLOGY TO THERAPY, *Front Psych* , 2022 10.3389/fpsy.2021.755171 Frontiers
16. Raineri D, Cappellano G, Vilaro B, Maione F, Clemente N, **Boggio E**, Gigliotti CL, Monge C, Dianzani C, Boldorini R, Dianzani U, Chiocchetti A. Inducible T-Cell Costimulator Ligand Plays a Dual Role in Melanoma Metastasis upon Binding to Osteopontin or Inducible T-Cell Costimulator. *Biomedicines* 2022, 10, 51 10.3390/biomedicines10010051 MDPI
17. **Boggio E**\*, Gigliotti CL\*, Moia R\*, Scotta A, Crespi I, Boggione P, De Paoli L, Deambrogi C, Garzaro M, Vidali M, Chiocchetti A, Stoppa I, Rolla R, Dianzani C, Monge C, Clemente N, Gaidano G, Dianzani

U. ICOS and ICOSL are novel biomarkers for multiple myeloma. *British J of Haematology*, 2021. Commentary: Larry D. Anderson Jr. More key players in the game for myeloma prognosis and therapy. *Br J Haematol*, 2022 Jan 7. 10.1111/bjh.17968 Wiley Online Library

18. Ramavath NN\*, Gadipudi LL\*, Provera A\*, Gigliotti CL, **Boggio E**, Bozzola C, Albano E, Dianzani U, Sutti S. Inducible costimulatory signal (ICOS) mediates lymphocyte/macrophage interactions during liver repair from acute injury. *Front Immunol*, 2021 Dec 3;12:786680.10.3389/fimmu.2021.786680 Frontiers

19. Zuccalà M\*, Barizzzone N\*, **Boggio E\***, Gigliotti L\*, Sorosina M, Basagni C, Bordoni R, Clarelli F, Anand S, Mangano E, Vecchio D, Corsetti E, Martire S, Perga S, Ferrante D, Gajofatto A, Ivashynka A, Solaro C, Cantello R, Martinelli V, Comi G, Filippi M, Esposito F, Leone M, De Bellis G, Dianzani U, Martinelli-Boneschi F, D'Alfonso S. Genomic and functional evaluation of TNFSF14 in multiple sclerosis susceptibility. *J Genet Genomics* 2021 Jun 20;48(6):497-507. 10.1016/j.jgg.2021.03.017 Elsevier

20. Lucchini E, Palandri F, Volpetti S, Vianelli N, Auteri G, Rossi E, Patriarca A, Carli G, Barcellini W, Celli M, Consoli U, Valeri F, Santoro C, Crea E, Vignetti M, Paoloni F, Gigliotti CL, **Boggio E**, Dianzani U, Giardini I, Carpenedo M, Rodeghiero F, Fanin R, Zaja F; for Gruppo Italiano Malattie Ematologiche dell'Adulto (GIMEMA). Eltrombopag second-line therapy in adult patients with primary immune thrombocytopenia in an attempt to achieve sustained remission off treatment: results of a phase II, multicentre, prospective study. *Br J Haematol*. 2021 Apr;193(2):386-396. 10.1111/bjh.17334 Wiley Online Library

21. Rolla R, Puricelli C, Bertoni A, **Boggio E**, Gigliotti CL, Chiocchetti A, Cappellano G, Dianzani U. Platelets: "multiple choice" effectors in the immune response and their implication in COVID-19 thromboinflammatory process. *Inter. J of Lab Hematol*, 2021 Oct;43(5):895-906. 10.1111/ijlh.13516 Wiley Online Library

22. Fiorilli S, Pagani M, **Boggio E**, Gigliotti CL, Dianzani C, Gauthier R, Pontremoli C, Montalbano G, Dianzani U, Vitale-Brovarone C. Sr-Containing Mesoporous Bioactive Glasses BioFunctionalized with Recombinant ICOS-Fc: An In Vitro Study. *Nanomaterial (Basel)*. 2021 Jan 27;11(2):321. 10.3390/nano11020321 MDPI

23. Raineri D, Dianzani C, Cappellano G, Maione F, Baldanzi G, Iacobucci I, Clemente N, Baldone G, **Boggio E**, Gigliotti CL, Boldorini R, Rojo JM, Monti M, Birolo L, Dianzani U, Chiocchetti A. Osteopontin binds ICOSL promoting tumor metastasis. *Commun Biol*. 2020;3(1):615.10.1038/s42003-020-01333-1 Nature

24. Savastio S, Cadario F, D'Alfonso S, Stracuzzi M, Pozzi E, Raviolo S, Rizzollo S, Gigliotti L, **Boggio E**, Bellomo G, Basagni C, Bona G, Rabbone I, Dianzani U, Prodám F. Vitamin D Supplementation Modulates ICOS+ and ICOS- Regulatory T Cell in Siblings of Children With Type 1 Diabetes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2020;105(12):dgaa588. 10.1210/clinem/dgaa588 Oxford University Press

25. Dianzani C, Monge C, Miglio G, Serpe L, Martina K, Cangemi L, Ferraris C, Mioletti S, Osella S, Gigliotti CL, **Boggio E**, Clemente N, Dianzani U, Battaglia L. Nanoemulsions as Delivery Systems for Poly-Chemotherapy Aiming at Melanoma Treatment. *Cancers (Basel)*. 2020;12(5):1198. 10.3390/cancers12051198 MDPI

26. Clemente N\*, **Boggio E\***, Gigliotti CL\*, Raineri D, Ferrara B, Miglio G, Argenziano M, Chiocchetti A, Cappellano G, Trotta F, Caldera F, Capucchio MT, Yagi J, Rojo JM, Renò F, Cavalli R, Dianzani C, Dianzani U. Immunotherapy of experimental melanoma with ICOS-Fc loaded in biocompatible and biodegradable nanoparticles. *J Control Release*. 2020;320:112-124.10.1016/j.jconrel.2020.01.030 Elsevier

27. Argenziano M, Gigliotti CL, Clemente N, **Boggio E**, Ferrara B, Trotta F, Pizzimenti S, Barrera G, Boldorini R, Bessone F, Dianzani U, Cavalli R, Dianzani C. Improvement in the Anti-Tumor Efficacy of Doxorubicin Nanosponges in In Vitro and in Mice Bearing Breast Tumor Models. *Cancers (Basel)*. 2020;12(1). 10.3390/cancers12010162 MDPI

28. Moia R., **Boggio E.**, Gigliotti CL., Crisà E., DePaoli L., Margiotta G., Rolla R., Patriarca A., Gaidano G., Dianzani U., Bruna R. Anti-rasburicase antibodies induce clinical refractoriness by inhibiting the enzyme catalytic activity. *Hematol Oncology* 2020;38(2):204-206. 10.1002/hon.2700 Wiley Online Library
29. Clemente N, Argenziano M, Gigliotti CL, Ferrara B, **Boggio E**, Chiocchetti A, Caldera F, Trotta F, Benetti E, Annaratone L, Ribero S, Pizzimenti S, Barrera G, Dianzani U, Cavalli R, Dianzani C. Paclitaxel-Loaded Nanosponges Inhibit Growth and Angiogenesis in Melanoma Cell Models. *Front Pharmacol.* 2019;10:776. 10.3389/fphar.2019.00776 Frontiers
30. Stella B, Peira E, Dianzani C, Gallarate M, Battaglia L, Giliotti CL, **Boggio E**, Dianzani U, Dosio F. Development and Characterization of Solid Lipid Nanoparticles Loaded with a Highly Active Doxorubicin Derivative. *Nanomaterials*, 2018;8(2). 10.3390/nano8020110 MDPI
31. Clemente N, Ferrara B, Gigliotti CL, **Boggio E**, Capucchio MT, Biasibetti E, Schiffer D, Mellai M, Annovazzi L, Cangemi L, Munto ni E, Miglio G, Dianzani U, Battaglia L, Dianzani C. Solid lipid nanoparticles carrying temozolomide for melanoma treatment. Preliminary in vitro and in vivo studies. *Int J of Mol Sci.*, 2018; 24:19(2). 10.3390/ijms19020255 MDPI
32. Vaschetto R, Clemente N, Pagni A, Esposito T, Longhini F, Mercalli F, **Boggio E**, Boldorini R, Chiocchetti A, Dianzani U, Navalesi P. A double blind randomized experimental study on the use of IgM-enriched polyclonal immunoglobulins in an animal model of pneumonia developing shock. *Immunobiology*, 2017;222(12):1074-1080. 10.1016/j.imbio.2017.09.002 Elsevier
33. Clemente N, Comi C, Raineri D, Cappellano G, Vecchio D, Orileri E, Gigliotti CL, **Boggio E**, Dianzani C, Sorosina M, Martinelli Boneschi F, Caldano M, Bertolotto A, Ambrogio L, Sblattero D, Cena T, Leone M, Dianzani U, Chiocchetti A. Early detection of anti-osteopontin antibodies has a prognostic value for multiple sclerosis patients and vaccination inducing them improves experimental autoimmune encephalomyelitis. *Frontiers in Immunology*, 2017;8(321):1-12. 10.3389/fimmu.2017.00321 Frontiers
34. Gigliotti CL, Ferrara B, Occhipinti S, **Boggio E**, Barrera G, Pizzimenti S, Giovarelli M, Fantozzi R, Chiocchetti A, Argenziano M, Clemente N, Trotta F, Marchiò C, Annaratone L, Boldorini R, Dianzani U, Cavalli R, Dianzani C. Enhanced cytotoxic effect of Camptothecin nanosponges in anaplastic thyroid cancer cells in vitro and in vivo on orthotopic xenograft tumors. *Drug Delivery*, 2017;24(1):670-680. 10.1080/10717544.2017.1303856 Taylor & Francis Online
35. Dianzani C, Bellavista E, Liepe J, Verderio C, Martucci M, Santoro A, Chiocchetti A, Gigliotti C, **Boggio E**, Ferrara B, Riganti L, Keller C, Janek K, Niewianda A, Fenoglio C, Sorosina M, Cantello R, Kloetzel PM, Stumpf M, Paul F, Ruprecht K, Galimberti D, Martinelli Boneschi F, Comi C, Dianzani U, Mishto M. Extracellular proteasome-osteopontin circuit regulates cell migration with implications in multiple sclerosis. *Sci Rep.*, 2017;9(7):43718. 10.1038/srep43718 Nature
36. **Boggio E**, Gigliotti CL, Rossi D, Toffoletti E, Cappellano G, Clemente N, Puglisi S, Lunghi M, Cerri M, Vianelli N, Cantoni S, Tieghi A, Beggiato E, Gaidano G, Comi C, Chiocchetti A, Fanin R, Dianzani U, Zaja F. Decreased function of Fas and variations of the perforin gene in adult patients with Primary Immune Thrombocytopenia. *Br J Haematol.*, 2017;176(2):258-267. **Editorial:** Bussel JB, Cooper N. Immune thrombocytopenia: a need for assisted suicide. *Br J Haematol.*, 2017;176(2):154. 10.1111/bjh.14248 Wiley Online Library
37. Clemente N, Raineri D, Cappellano G, **Boggio E**, Favero F, Soluri MF, Dianzani C, Comi C, Dianzani U, Chiocchetti A. Osteopontin Bridging Innate and Adaptive Immunity in Autoimmune Diseases. *J of Immunol Res.*, 2016, 2016:7675437. 10.1155/2016/7675437 Hindawi
38. Gigliotti CL\*, **Boggio E\***, Clemente N, Shivakumar Y, Toth E, Sblattero D, D'Amelio P, Isaia G, Dianzani C, Yagi J, Rojo JM, Chiocchetti A, Boldorini R, Bosetti M, Dianzani U. ICOS-Ligand triggering impairs osteoclast differentiation and function in vitro and in vivo. *J Immunol.*, 2016;197(10):3905-3916. 10.4049/jimmunol.1600424 The American Association of Immunologists

39. **Boggio E**, Dianzani C, Gigliotti CL, Soluri MF, Clemente N, Cappellano G, Toth E, Raineri D, Ferrara B, Comi C, Dianzani U, Chiocchetti A. Thrombin cleavage of Osteopontin modulates its activities in human cells in vitro and mouse experimental autoimmune encephalomyelitis in vivo. *J Immunol Res.*, 2016;2016:9345495. 10.1155/2016/9345495 Hindawi
40. Gigliotti CL, Minelli R, Cavalli R, Occhipinti S, Barrera G, Pizzimenti S, Cappellano G, **Boggio E**, Conti L, Fantozzi R, Giovarelli M, Trotta F, Dianzani U, and Dianzani C. In Vitro and In Vivo Therapeutic Evaluation of Camptothecin-Encapsulated  $\beta$ -Cyclodextrin Nanosponges in Prostate Cancer. *J Biomed Nanotechnol.*, 2016; 12(1):114-127. 10.1166/jbn.2016.2144 American Scientific Publishers
41. Clemente N, **Boggio E**, Gigliotti CL, Orilieri E, Cappellano G, Toth E, Valletti PA, Santoro C, Quinti I, Pignata C, Notarangelo LD, Dianzani C, Dianzani I, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. A mutation in caspase-9 decreases the expression of BAFFR and ICOS in patients with immunodeficiency and lymphoproliferation. *Genes Immun.*, 2015;16(2):151-61. 10.1038/gene.2014.74 Nature
42. Vaschetto R, Navalesi P, Clemente N, **Boggio E**, Valsecchi S, Olivieri C, Soluri MF, Kroumova, Fonio P, Dinatale C, Borrè S, Fortina G, Umberto D, Della Corte F, Chiocchetti A. Osteopontin induces soluble urokinase-type plasminogen activator receptor production and release. *Minerva Anestesiol.*, 2015;81(2):157-65. ISSN 03759393 Edizioni Minerva Medica
43. Cappellano G, Woldetsadik AD, Orilieri E, Shivakumar Y, Rizzi M, Carniato F, Gigliotti CL, **Boggio E**, Clemente N, Comi C, Dianzani C, Boldorini R, Chiocchetti A, Renò F, Dianzani U. Subcutaneous inverse vaccination with PLGA particles loaded with a MOG peptide and IL-10 decreases the severity of experimental autoimmune encephalomyelitis. *Vaccine.* 2014;29;32(43):5681-9. 10.1016/j.vaccine.2014.08.016 Elsevier
44. Dianzani C, Minelli R, Gigliotti CL, Occhipinti S, Giovarelli M, Conti L, **Boggio E**, Shivakumar Y, Baldanzi G, Malacarne V, Orilieri E, Cappellano G, Fantozzi R, Sblattero D, Yagi J, Rojo JM, Chiocchetti A, Dianzani U. B7h Triggering Inhibits the Migration of Tumor Cell Lines. *J Immunol.*, 2014;192(10):4921-31. 10.4049/jimmunol.1300587 The American Association of Immunologists
45. **Boggio E\***, Clemente N\*, Mondino A, Cappellano G, Orilieri E, Gigliotti CL, Toth E, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. IL-17 protects T cells from apoptosis and contributes to development of ALPS-like phenotypes. *Blood*, 2014;123(8):1178-86. Editorial: Teachey DT. Targeting cytokines in ALPS: it's FASHionable. *Blood*. 2014;123(8):1116-8. 10.1182/blood-2013-07-518167 ASH Publications
46. **Boggio E**, Aricò M, Melensi M, Dianzani I, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. Mutation of FAS, XIAP, and UNC13D Genes in a Patient With a Complex Lymphoproliferative Phenotype. *Pediatrics*, 2013;132(4):e1052-8. 10.1542/peds.2012-1838 AAP Publications
47. Aricò M, **Boggio E**, Cetica V, Melensi M, Orilieri E, Clemente N, Cappellano G, Buttini S, Soluri MF, Comi C, Dufour C, Pende D, Dianzani I, Ellis SR, Pagliano S, Marcenaro S, Ramenghi U, Chiocchetti A, Dianzani U. Variations of the UNC13D gene in patients with autoimmune lymphoproliferative syndrome. *PLoS One*, 2013;8(7):e68045. 10.1371/journal.pone.0068045 PLOS
48. Mesturini R, Gigliotti CL, Orilieri E, Cappellano G, Soluri MF, **Boggio E**, Woldetsadik A, Dianzani C, Sblattero D, Chiocchetti A, Yagi J, Rojo JM, Dianzani U. Differential induction of IL-17, IL-10, and IL-9 in human T helper cells by B7h and B7.1. *Cytokine*, 2013;64(1):322-30. 10.1016/j.cyto.2013.05.021 Elsevier
49. Occhipinti S, Dianzani C, Chiocchetti A, **Boggio E**, Clemente N, Gigliotti CL, Soluri MF, Minelli R, Fantozzi R, Yagi J, Rojo JM, Sblattero D, Giovarelli M, Dianzani U. Triggering of B7h by the ICOS modulates maturation and migration of monocyte-derived dendritic cells. *J Immunol.*, 2013;190(3):1125-34. 10.4049/jimmunol.1201816 The American Association of Immunologists
50. **Boggio E**, Melensi M, Bocca S, Chiocchetti A, Comi C, Clemente N, Orilieri E, Soluri MF, D'Alfonso S,

Mechelli R, Gentile G, Poggi A, Salvetti M, Ramenghi U, Dianzani U. The -346T polymorphism of the SH2D1A gene is a risk factor for development of autoimmunity/lymphoproliferation in males with defective Fas function. Hum Immunol., 2012;73 10.1016/j.humimm.2012.02.025 Elsevier

51. Cappellano G, Orilieri E, Woldetsadik AD, **Boggio E**, Soluri MF, Comi C, Sblattero D, Chiocchetti A, Dianzani U. Anti-cytokine autoantibodies in autoimmune diseases. Am J Clin Exp Immunol., 2012;1(2):136-46 e-Century Publishing Corporation

52. **Boggio E**, Indelicato M, Orilieri E, Mesturini R, Mazzarino MC, Campagnoli MF, Ramenghi U, Dianzani U, Chiocchetti A. Role of tissue inhibitor of metalloproteinases-1 in the development of autoimmune lymphoproliferation. Haematologica, 2010;95(11):1897-904. Editorial: RieuxLaucat F., Magerus-Chatinet A. Autoimmune lymphoproliferative syndrome: a multifactorial disorder Haematologica. 2010;95(11):1805-7. 10.3324/haematol.2010.023085 Ferrata-Storti Foundation

53. Vaschetto R, Nicola S, Olivieri C, **Boggio E**, Piccolella F, Mesturini R, Damnotti F, Colombo D, Navalesi P, Della Corte F, Dianzani U, Chiocchetti A. Serum levels of osteopontin are increased in SIRS and sepsis. Intensive Care Med., 2008;34(12):2176-84. Editorial: Marc Derive, Sébastien Gibot Osteopontin in sepsis: any role? Intensive Care Med., 2008;34(12):2134-5.10.1007/s00134-008-1268-4 Springer

54. Cappellano G, Orilieri E, Comi C, Chiocchetti A, Bocca S, **Boggio E**, Bernardone IS, Cometa A, Clementi R, Barizzone N, D'Alfonso S, Corrado L, Galimberti D, Scarpini E, Guerini FR, Caputo D, Paolicelli D, Trojano M, Figà-Talamanca L, Salvetti M, Perla F, Leone M, Monaco F, Dianzani U. Variations of the perforin gene in patients with multiple sclerosis. Genes Immun.,2008;9(5):438-44. 10.1038/gene.2008.35 Nature

Data

16/07/2023

Luogo

Novara