

## CURRICULUM VITAE ANNALISA BRUNO

### DATI PERSONALI

**Nome:** Annalisa  
**Cognome:** Bruno  
**E-mail:** [annalisa.bruno@unicamillus.org](mailto:annalisa.bruno@unicamillus.org)

**Affiliazione:** Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina & Odontoiatria e CAST (Center of Advanced Studies and Technology), Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Via dei Vestini, 31, 66100, Chieti.

### POSIZIONE ACCADEMICA

**Luglio 2023 ad oggi:** Ricercatore a tempo determinato (tempo pieno) - ai sensi dell'art. 24, comma 3, Lett. B della Legge 240/2010, per il Settore Concorsuale 05/G1 – FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA - SSD BIO/14 – FARMACOLOGIA, Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina & Odontoiatria, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

### FORMAZIONE E STUDI

**Luglio 2001:** Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", con votazione 109/110. **Titolo della tesi:** "Effetti della leptina su enzimi infiammatori di cellule astrocitarie stimulate con citochine", Laboratorio di Farmacologia, Università degli Studi di Napoli "Federico II" (Relatore: Prof. Raffaele Di Carlo; Correlatore: Raffaella Sorrentino).

**Giugno 2002:** Abilitazione alla professione di Farmacista, conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", con votazione 36/50

**Marzo 2014:** Dottorato di Ricerca in Scienze Medico-Chirurgiche, Cliniche e Sperimentali conseguito presso l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti (XXV ciclo). **Titolo della tesi:** "Variability in the response to cyclooxygenase inhibitors: development of biomarkers of drug response and safer therapeutics" (Tutor: Prof. Paola Patrignani)

### ATTIVITA' DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO

#### Affidamento di incarichi di insegnamento presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

- **AA 2020-21; 2021-22** - MODULO DI PSICOFARMACOLOGIA nell'ambito del corso integrato di ELEMENTI DI FISILOGIA UMANA, NEUROPSICOFARMACOLOGIA E PSICHIATRIA, Corso di studio: 0684 - SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE- CFU: 2.0 (16 ore di didattica frontale)
- **AA 2022-23; 2023-24** - FONDAMENTI DI NEUROPSICOFARMACOLOGIA nell'ambito del corso integrato di ELEMENTI DI FISILOGIA UMANA,

NEUROPSICOFARMACOLOGIA E PSICHIATRIA, Corso di studio: 0684 - SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE- CFU: 4.0 (32 ore di didattica frontale)

- **AA 2021-22; 2022-23; 2022-24:** SEMINARIO TERZO ANNO (Titolo: Tossicità fetale e teratogenesi dei farmaci) - Corso di studio: L604 - OSTETRICIA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI OSTETRICA/O) - CFU:2.0 (15 ore di didattica frontale)
- **AA 2022-23; 2023-24:** FONDAMENTI DI PSICOFARMACOLOGIA nell'ambito del corso integrato di MECCANISMI BIOMEDICI DELL'ATTIVITA' MENTALE, Corso di studio: 0686 - PSICOLOGIA CLINICA E DELLA SALUTE - CFU:3.0 (24 ore di didattica frontale)
- **AA 2022-23; 2023-24:** FARMACOLOGIA NELLE EMERGENZE E IN AREA CRITICA nell'ambito del corso integrato di SCIENZE INFERMIERISTICHE IN EMERGENZA ED AREA CRITICA. Corso di studio: L603 - INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE) - CFU:1.0 (15 ore di didattica frontale)
- **AA 2022-23; 2023-24:** FARMACOLOGIA E TERAPIA nell'ambito del corso integrato di SCIENZE INFERMIERISTICHE IN AREA MEDICA E CHIRURGICA, Corso di studio: DM 270- INFERMIERISTICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI INFERMIERE) - CFU:1.0 (15 ore di didattica frontale)

### ATTIVITA' DI FORMAZIONE E RICERCA

**Ottobre 1999-Luglio 2001:** Internato per lo svolgimento della tesi sperimentale di laurea presso il laboratorio di Farmacologia diretto dal prof. Raffaele Di Carlo (Facoltà di Farmacia dell'Università Federico II di Napoli) per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo: **“Effetti della leptina su enzimi infiammatori di cellule astrocitarie stimulate con citochine”**

**Luglio 2002-Agosto 2005:** Titolare di Borsa di studio presso l'Animal Care Unit dell'Istituto di ricerche farmacologiche “Consorzio Mario NegriSud”, Santa Maria Imbaro (CH), nell'ambito del Corso Biennale di Formazione, della durata di 3600 ore, per “Esperto in tecniche per lo sviluppo di sostanze ad uso farmacologico” (S209-P/F- Decreto n. 629/97- Pratica n. 68679/488 RIC SanPaolo IMI), approvato dal MIUR con D.D. n. 813/02.) Progetto di ricerca svolto: **“Sviluppo di modelli sperimentali in vivo che riproducono patologie infiammatorie e neoplastiche per la valutazione dell'efficacia di molecole ad uso farmacologico”**.

**Settembre 2005-Giugno 2008:** Attività di ricerca scientifica nell'ambito di un contratto di collaborazione a progetto presso il laboratorio di “Farmacologia in vivo” della Dompé pha.r.ma. s.p.a. Research & Manufacturing (AQ) per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo: **“Caratterizzazione di molecole selezionate in modelli sperimentali in vivo nell'ambito dello sviluppo preclinico di inibitori allosterici non competitivi dei recettori CXCR1/2 per la terapia di patologie infiammatorie croniche e patologie neoplastiche”**

**Luglio 2008-Dicembre 2009:** Titolare di Assegno di Ricerca (ex art. 51, sesto comma della Legge 27 dicembre 1997, n. 449) presso il Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento

dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (area 05, SSD BIO/14) per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo: **“Sviluppo di marcatori genetici e biochimici predittivi delle risposte ai farmaci antinfiammatori non steroidei”** (Tutor: Prof. Paola Patrignani)

**Gennaio 2010-Ottobre 2013:** Titolare di borsa di studio nell'ambito del Dottorato di ricerca in SCIENZE MEDICO-CHIRURGICHE CLINICHE E SPERIMENTALI (XXV ciclo) (Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara) (Tutor: Prof. Paola Patrignani) per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo: **“Variability in the response to cyclooxygenase inhibitors: development of biomarkers of drug response and safer therapeutics”**

**Marzo 2014-Febbraio 2020:** Titolare di Assegno di Ricerca (art. 22 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240) presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (area 05, SSD BIO/14) per la realizzazione del progetto di ricerca dal titolo: **“Platelets in colorectal cancer development”** svolto presso il Centro di Studi e Tecnologie Avanzate (CAST), Laboratorio di Systems Pharmacology and Translational Therapeutics (SPaTT Lab) diretto dalla Prof. Paola Patrignani

**Novembre 2020-Giugno 2023:** Ricercatore a tempo determinato a tempo pieno - ai sensi dell'art. 24, comma 3, Lett. A della Legge 240/2010, per il Settore Concorsuale 05/G1 – FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA - SSD BIO/14 – FARMACOLOGIA, presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Laboratorio di Systems Pharmacology and Translational Therapeutics (SPaTT Lab) (diretto dalla Prof. Paola Patrignani) Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara.

**Luglio 2023 ad oggi:** Ricercatore a tempo determinato (tempo pieno) - ai sensi dell'art. 24, comma 3, Lett. B della Legge 240/2010, per il Settore Concorsuale 05/G1 – FARMACOLOGIA, FARMACOLOGIA CLINICA E FARMACOGNOSIA - SSD BIO/14 – FARMACOLOGIA, Dipartimento di Tecnologie Innovative in Medicina & Odontoiatria, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

## INTERESSI SCIENTIFICI

- ✓ Documentata esperienza in progetti di ricerca traslazionale interdisciplinari caratterizzati dall'utilizzo di diversi modelli sperimentali, sia in vitro che in vivo (modelli murini transgenici, anche di tipo condizionale) e studi clinici nell'uomo.
- ✓ Sviluppo di approcci quantitativi, basati sull'uso della spettrometria di massa (lipidomica e proteomica) per lo sviluppo di biomarcatori predittivi degli effetti terapeutici e avversi dei farmaci, inclusi i farmaci antitrombotici, antinfiammatori e antitumorali.

### *Principali argomenti di ricerca*

- ✓ Studio dei meccanismi di attivazione piastrinica nelle malattie cardiovascolari e nei tumori con un particolare interesse per gli eventi cellulari che regolano il rilascio di microparticelle piastriniche.
- ✓ Studio dei meccanismi alla base della capacità delle piastrine di promuovere l'infiammazione, la tumorigenesi e la metastatizzazione. Questi studi contribuiscono a chiarire gli effetti chemiopreventivi dei farmaci antiaggreganti piastrinici, compresa l'aspirina a basse dosi.

- ✓ Sviluppo di biomarcatori per lo studio della variabilità nella risposta a farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) e allo studio degli effetti di nuovi agenti antinfiammatori progettati per ridurre la tossicità dei coxib e dei FANS tradizionali.

## REALIZZAZIONE DI PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- **2009:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato da Angelini Pharma S.p.a, S.Palomba-Pomezia (Roma) [grant number: 092FM04248; Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università “G.d’Annunzio” di Chieti-Pescara].  
**Titolo:** Caratterizzazione dell'effetto inibitorio di nuovi composti sull'attività di PGE sintetasi in sangue intero umano. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalla seguente pubblicazione:  
*Bruno A\**, Di Francesco L\*, Coletta I, Mangano G, Alisi MA, Polenzani L, Milanese C, Anzellotti P, Ricciotti E, Dovizio M, Di Francesco A, Tacconelli S, Capone ML, Patrignani P. *Effects of AF3442 [N-(9-ethyl-9H-carbazol-3-yl)-2-(trifluoromethyl)benzamide], a novel inhibitor of human microsomal prostaglandin E synthase-1, on prostanoid biosynthesis in human monocytes in vitro. Biochem Pharmacol. 2010;79(7):974-81 (\*contributed equally, first author)*
- **2010:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato da Angelini Pharma S.p.a, S.Palomba-Pomezia (Roma) [grant number: 092FM10094; Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università “G.d’Annunzio” di Chieti-Pescara].  
**Titolo:** Pharmacological characterization of AF3485 towards COX-isozyme and 5-lipoxygenase activities in vitro. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalla seguente pubblicazione:  
*Di Francesco L, \*Bruno A, Ricciotti E, Tacconelli S, Dovizio M, Guillem-Llobat P, Alisi MA, Garrone B, Coletta I, Mangano G, Milanese C, FitzGerald GA and Patrignani P. Pharmacological characterization of the microsomal prostaglandin E2 synthase-1 inhibitor AF3485 in vitro and in vivo. Front Pharmacol. 2020; 11: 374 (\*contributed equally, first author).*
- **2010-2011:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato da Rottapharm SpA (Monza) [Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara] **Titolo:** Effects of novel diarylpyrrole derivative on cyclooxygenase -1 and cyclooxygenase-2 activities in human whole blood assays in vitro. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalla seguente pubblicazione:  
*Biava M, Porretta GC, Poce G, Battilocchio C, Alfonso S, Rovini M, Valenti S, Giorgi G, Calderone V, Martelli A, Testai L, Sautebin L, Rossi A, Papa G, Ghelardini C, Di Cesare Mannelli L, Giordani A, Anzellotti P, Bruno A, Patrignani P, Anzini M. Novel analgesic/anti-inflammatory agents: diarylpyrrole acetic esters endowed with nitric oxide releasing properties. J Med Chem. 2011; 54: 7759-7771.*
- **2008-2012:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca Sul Cancro (AIRC) [Grant number IG-1262, 2006-2008, Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara].  
**Titolo:** Determinants of colorectal adenoma recurrence in patients with FAP in response to celecoxib. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalla seguente pubblicazione:  
*Dovizio M\*, Tacconelli S\*, Ricciotti\* E, Bruno A, Maier TJ, Anzellotti P, Di Francesco L, Sala P, Signoroni S, Bertario L, Dixon DA, Lawson JA, Steinhilber D, FitzGerald GA, Patrignani P. Effects of celecoxib on prostanoid biosynthesis and circulating angiogenesis proteins in familial adenomatous polyposis. J Pharmacol Exp Ther. 2012;341(1):242-50. (\*contributed equally, second author)*
- **2012-2014:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca Sul Cancro (AIRC) [Grant number IG-12111, 2011-2014, Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara].

**Titolo:** Platelets in colorectal cancer development. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalle seguenti pubblicazioni:

- i) Guillem-Llobat P\*, Dovizio M\*, **Bruno A\***, Ricciotti E, Cufino V, Sacco A, Grande R, Alberti S, Arena V, Cirillo M, Patrono C, FitzGerald GA, Steinhilber D, Sgambato A, Patrignani P. Aspirin prevents colorectal cancer metastasis in mice by splitting the crosstalk between platelets and tumor cells. *Oncotarget*. 2016 31;7(22):32462-77(\*contributed equally, first author)
  - ii) Di Francesco L, Dovizio M, Trenti A, Marcantoni E, Moore A, O'Gaora P, McCarthy C, Tacconelli S, **Bruno A**, Alberti S, Gizzo S, Nardelli GB, Orso G, Belton O, Trevisi L, Dixon DA, Patrignani P. Dysregulated post-transcriptional control of COX-2 gene expression in gestational diabetic endothelial cells. *Br J Pharmacol*. 2015;172(18):4575-4587.
  - iii) Patrignani P, Sacco A, Sostres C, **Bruno A**, Dovizio M, Piazuolo E, Di Francesco L, Contursi A, Zucchelli M, Schiavone S, Tacconelli S, Patrono C, Lanas A. Low-Dose Aspirin Acetylates Cyclooxygenase-1 in Human Colorectal Mucosa: Implications for the Chemoprevention of Colorectal Cancer. *Clin Pharmacol Ther*. 2017;102(1):52-61.
  - iv) Saul MJ\*, Baumann I\*, **Bruno A\***, Emmerich AC, Wellstein J, Ottinger SM, Contursi A, Dovizio M, Donnini S, Tacconelli S, Raouf J, Idborg H, Stein S, Korotkova M, Savai R, Terzuoli E, Sala G, Seeger W, Jakobsson PJ, Patrignani P, Suess B, Steinhilber D. miR-574-5p as RNA decoy for CUGBP1 stimulates human lung tumor growth by mPGES-1 induction. *FASEB J*. 2019;33(6):6933-6947(\*contributed equally, first author)
- **2013-2016:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto PRIN finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e Della Ricerca (MIUR) [grant number 2010FHH32M, 2010-2011, Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara]. **Titolo:** A translational medicine research programme exploring early events in cancer development: the role of platelets in intestinal tumorigenesis. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalle seguenti pubblicazioni:
    - i) Guillem-Llobat P\*, Dovizio M\*, **Bruno A\***, Ricciotti E, Cufino V, Sacco A, Grande R, Alberti S, Arena V, Cirillo M, Patrono C, FitzGerald GA, Steinhilber D, Sgambato A, Patrignani P. Aspirin prevents colorectal cancer metastasis in mice by splitting the crosstalk between platelets and tumor cells. *Oncotarget*. 2016 31;7(22):32462-77(\*contributed equally, first author)
    - ii) Di Francesco L, Dovizio M, Trenti A, Marcantoni E, Moore A, O'Gaora P, McCarthy C, Tacconelli S, **Bruno A**, Alberti S, Gizzo S, Nardelli GB, Orso G, Belton O, Trevisi L, Dixon DA, Patrignani P. Dysregulated post-transcriptional control of COX-2 gene expression in gestational diabetic endothelial cells. *Br J Pharmacol*. 2015;172(18):4575-4587.
    - iii) Patrignani P, Sacco A, Sostres C, **Bruno A**, Dovizio M, Piazuolo E, Di Francesco L, Contursi A, Zucchelli M, Schiavone S, Tacconelli S, Patrono C, Lanas A. Low-Dose Aspirin Acetylates Cyclooxygenase-1 in Human Colorectal Mucosa: Implications for the Chemoprevention of Colorectal Cancer. *Clin Pharmacol Ther*. 2017;102(1):52-61.
  - **2018-2022:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato dall'Associazione Italiana per la Ricerca Sul Cancro (AIRC) [Grant number IG-20365, 2018-2022, Responsabile del progetto: Paola Patrignani, Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara]. **Titolo:** Extracellular vesicles in colorectal cancer: diagnostic and therapeutic implications. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalle seguenti pubblicazioni:
    - i) Grande R, Dovizio M, Marcone S, Szklanna PB, **Bruno A**, Ehardt HA, Cassidy H, Ni Áinle F, Caprodossi A, Lanuti P, Marchisio M, Mingrone G, Maguire PB, Patrignani P. Platelet-Derived Microparticles From Obese Individuals: Characterization of Number, Size, Proteomics, and Crosstalk With Cancer and Endothelial Cells. *Front Pharmacol*. 2019;10:7.
    - ii) Sacco A\*, **Bruno A\***, Contursi A, Dovizio M, Tacconelli S, Ricciotti E, Guillem-Llobat P, Salvatore T, Di Francesco L, Fullone R, Ballerini P, Arena V, Alberti S, Liu G, Gong Y, Sgambato A, Patrono C, FitzGerald G, Yu Y, Patrignani P. Platelet-specific deletion of cyclooxygenase-1 ameliorates dextran sulfate sodium-induced colitis in mice. *J Pharmacol Exp Ther*. 2019;370:416–426(\*contributed equally, first author)
    - iii) **Bruno A\***, Contursi A\*, Tacconelli A, Sacco A, Hofling U, Mucci M, Lamolinara A, Del Pizzo A, Ballerini P, Di Gregorio P, Yu Ying, Patrignani P. The specific deletion of cyclooxygenase-1 in megakaryocytes/platelets reduces intestinal polyposis in *ApcMin/+* mice. *Pharmacological Research* 2022; 185: 106506 (\*contributed equally)

- iv) Contursi A\*, Fullone R\*, Szklanna-Koszalinska P, Marcone S, Lanuti P, Taus F, Meneguzzi A, Turri G, Dovizio M, **Bruno A**, Pedrazzani C, Tacconelli S, Marchisio M, Ballerini P, Minuz P, Maguire P and Patrignani P. Tumor-educated platelet extracellular vesicles: proteomic profiling and crosstalk with colorectal cancer cells. *Cancers* 2023, 15: 350
- **2018-oggi:** Ho contribuito come *Staff Scientist* ad un progetto finanziato da Cancer Research UK Grant, AsCaP Collaboration [Coordinatore: Jack Cuzick (Queen Mary University of London); Responsabile di Unità presso Università “G. d’Annunzio” di Chieti-Pescara: Paola Patrignani]. **Titolo:** Understanding the mechanisms of aspirin chemoprevention of cancer through population research. La mia partecipazione a questo progetto è documentata dalle seguenti pubblicazioni:
    - i) Sacco A\*, **Bruno A\***, Contursi A, Dovizio M, Tacconelli S, Ricciotti E, Guillem-Llobat P, Salvatore T, Di Francesco L, Fullone R, Ballerini P, Arena V, Alberti S, Liu G, Gong Y, Sgambato A, Patrono C, FitzGerald G, Yu Y, Patrignani P. Platelet-specific deletion of cyclooxygenase-1 ameliorates dextran sulfate sodium-induced colitis in mice. *J Pharmacol Exp Ther*. 2019;370:416–426(\***contributed equally, first author**)
    - ii) **Bruno A\***, Contursi A\*, Tacconelli A, Sacco A, Hofling U, Mucci M, Lamolinara A, Del Pizzo A, Ballerini P, Di Gregorio P, Yu Ying, Patrignani P. The specific deletion of cyclooxygenase-1 in megakaryocytes/platelets reduces intestinal polyposis in *ApcMin/+* mice. *Pharmacological Research* 2022; 185: 106506 (\***contributed equally**)
    - iv) Contursi A\*, Fullone R\*, Szklanna-Koszalinska P, Marcone S, Lanuti P, Taus F, Meneguzzi A, Turri G, Dovizio M, **Bruno A**, Pedrazzani C, Tacconelli S, Marchisio M, Ballerini P, Minuz P, Maguire P and Patrignani P. Tumor-educated platelet extracellular vesicles: proteomic profiling and crosstalk with colorectal cancer cells. *Cancers* 2023, 15: 350
  - **2021:** Titolare del Fondo di Ricerca di Ateneo – ex 60% per l’anno 2021 per lo svolgimento della ricerca dal titolo: Effetto dell’aspirina a basse dosi sul profilo lipidomico del cancro coloretale

## PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONVEGNI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

### *Comunicazioni orali*

- 1) **Bruno A.**, Coletta I., Polezani L., Milanese C., Anzellotti P., Ricciotti E., Dovizio M., Patrignani P. AF3442, a novel inhibitor of human mPGES-1, does not redirect prostanoid metabolism in human whole blood in vitro. XXXIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Rimini, 14-17 Ottobre, 2009 (**convegno nazionale**)
- 2) **Bruno A.** Differential roles of mPGES-1 in experimental inflammatory colitis. Frankfurt International Research School for Translational Biomedicine “Roles of eicosanoids in Biology and Medicine”. Obergurgl, Austria. 10-14 Aprile, 2011 (**convegno internazionale**)
- 3) **Bruno A.**, Dovizio M., Alberti S., Sacco A., Schiavone S., Sgambato A., Maier T.J., Steinhilber D. and Patrignani P. Inhibition of cyclooxygenase-1-dependent signaling between platelets and HT29 colon cancer cells by aspirin prevents upregulation of Twist-1 and repression of E-cadherin. XXXVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Torino, 23-26 Ottobre, 2013 (**convegno nazionale**)
- 4) **Bruno A.** Role of prostanoids in dextran-sodium-sulphate-induced colitis in mice. European PhD School on Bioactive Lipids. Pescara, 23-27 Novembre, 2014 (**convegno internazionale**)
- 5) **Bruno A.** Aspirin prevents colorectal cancer metastasis in mice by splitting the crosstalk between platelets and tumor cells. Seminario CEA. CeSI-MeT, Università “G. D’Annunzio” di Chieti-Pescara, 20 Aprile, 2016 (**convegno nazionale**)
- 6) **Bruno A.** Role of platelets in fibroblast phenotype. Gruppo di studio sulle piastrine (GSP) 2016. Padova, 2-4 ottobre, 2016 (**convegno nazionale**)

- 7) **Bruno A** e Contursi A. miR-574-5p contributes to human lung cancer cell growth by inducing microsomal prostaglandin E synthase-1-dependent prostaglandin E<sub>2</sub> biosynthesis. Seminario CEA. CeSI-MeT, Università "G.D'Annunzio" di Chieti-Pescara, 9 Maggio, 2017 (**seminario**)
- 8) **Bruno A.**, Alberti S, Zhang Q, Munch G, Yu Y, Patrignani P. The novel antiplatelet agent Revacept mitigates injury-induced vascular neointima hyperplasia. XVIII riunione del Gruppo di Studio delle Piastrine. 1-3 Ottobre 2017, Milano (**convegno nazionale**)
- 9) **Bruno A.**, Alberti S, Tacconelli S, Zhang Q, Munch G, Yu Y, Patrignani P. The novel antiplatelet agent Revacept mitigates injury-induced vascular neointima hyperplasia. Monothematic Conference: "Cardiovascular diseases: from population to basic science - searching for new therapeutic targets", Napoli 26-27 Settembre, 2018 (**convegno nazionale**)
- 10) **Bruno A.** Off-target effects of the mPGES1 inhibitor AF3485 both *in vivo* and *in vitro*. Resolution of inflammation: mechanisms, mediators & biomarkers". Pescara, 13-16 Novembre, 2018 (**convegno internazionale**)
- 11) **Bruno A.**, Contursi A, Dovizio M, Tacconelli S, Ricciotti E, Guillem-Llobat P, Salvatore T, Di Francesco L, Fullone R, Ballerini P, Arena V, Alberti S, Liu G, Gong Y, Sgambato A, Patrono C, FitzGerald GA, Yu Y, and Patrignani P. Platelet-specific deletion of cyclooxygenase-1 ameliorates dextran sulfate sodium-induced colitis in mice. 39°Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Firenze, 20-23 Novembre, 2019 (**convegno nazionale**)
- 12) **Bruno A.** Suppression of Intestinal Polyposis in ApcMin/+ mice by the specific deletion of cyclooxygenase-1 (COX-1) in megakaryocytes/platelets. AsCaP Meeting, 11-12 Ottobre, 2021-Via Teams (**convegno internazionale**)
- 13) **Bruno A.** "Specific deletion of cyclooxygenase-1 (COX-1) in megakaryocyte/platelets reduces intestinal polyposis in ApcMin/+ mice". 41°Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Roma, 16-19 novembre 2022 (**convegno nazionale**)

### *Poster*

- 1) **Bruno A.**, Mosca M., Buanne P., Del Bufalo D., Desideri M., Giorgini S., Ruco L., Allegretti M., Gloaguen I., Bizzarri C., Melillo G., Bertini R., Zupi G."Antimetastatic effect of a novel non competitive CXCR1/CXCR2 inhibitor in human melanoma". XXXIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, 6-9 giugno 2007, Cagliari (**convegno nazionale**).
- 2) **Bruno A.**, Coletta I., Milanese C., Anzellotti P., Ricciotti E., Dovizio M. and Patrignani P. "AF3442, a novel inhibitor of human mPGES-1, does not redirect prostanoid metabolism in human whole blood *in vitro*". 11th International Winter Eicosanoid Conference, 8-11 marzo 2009, Baltimore, USA (**convegno internazionale**).
- 3) **Bruno A.** Role of prostanoids in inflammatory bowel diseases (IBDs): new insights from microsomal prostaglandin E synthase-1 knockout mice. XIV Seminario Nazionale per Dottorandi in Farmacologia e Scienze Affini. Certosa di Pontignano (Siena). 20-23 Settembre, 2010 (**convegno nazionale**)
- 4) **Bruno A.** Differential roles of microsomal Prostaglandin E Synthase-1 in murine colitis. XV Seminario Nazionale per Dottorandi in Farmacologia e Scienze Affini nell'ambito del XXXV Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Bologna, 14-17 ottobre 2011 (**convegno nazionale**).
- 5) **Bruno A.**, Saul M.J., Baumann I., Contursi A., Dovizio M., Donnini S., Tacconelli S., Raouf J., Idborg H., Stein S., Korotkova M., Savai R., Salvatore T., Terzuoli E., Jakobsson P.J., Suess B., Steinhilber D., Patrignani P. Over-expression of miR-574 increases tumor growth in xenograft of human lung cancer cells via prostaglandin E<sub>2</sub>. XXXVIII Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, Rimini 25-28 ottobre 2017 (**convegno nazionale**).

## ISCRIZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE

2009-oggi: Membro della Società Italiana di Farmacologia (SIF)

## ATTIVITÀ DI TERZA MISSIONE (ANNO DI RIFERIMENTO 2022)

### **1) Attività di public engagement**

**Tipologia:** attività di coinvolgimento e interazione con il mondo della scuola

**Titolo:** Realizzazione di un percorso per le competenze trasversali e l'orientamento per le scuole superiori.

**Descrizione:** In qualità di staff scientist del Laboratorio di Farmacologia dei Sistemi e Terapie Traslazionali diretto dalla Prof. ssa Paola Patrignani, ho svolto attività di Tutor formativo per studenti di Scuola Superiore di Secondo Grado nell'ambito di una Convenzione per la realizzazione di un percorso per le competenze trasversali e l'orientamento tra L'Istituto di Istruzione Superiore "Luigi di Savoia" di Chieti e il Centro Studi e Tecnologie Avanzate (CAST) dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (AS 2021/22) (40 ore, 4 studenti partecipanti). L'attività formativa includeva seminari teorici riguardanti le linee di ricerca del Laboratorio, dimostrazioni pratiche delle tecniche di laboratorio utilizzate per la realizzazione della ricerca, tra cui tecniche di co-coltura tra piastrine e cellule tumorali, metodiche di estrazione e dosaggio di prostanoidi mediante saggi immunoenzimatici, tecniche di sviluppo, gestione e allevamento di colonie di topi transgenici.

**Tipologia:** Divulgazione scientifica

**Titolo:** Ricercatori AIRC in prima linea contro i tumori-Tavola Rotonda

**Descrizione:** Organizzazione e realizzazione della visita del Laboratorio di Farmacologia dei Sistemi e Terapie Traslazionali diretto dalla Prof. ssa Paola Patrignani, per i volontari dell'Associazione Italiana Ricerca sul Cancro nell'ambito della Tavola Rotonda per la Notte dei Ricercatori (30 settembre 2022)

### **2) Formazione permanente e didattica aperta**

**Tipologia:** Formazione continua in medicina

**Titolo:** CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO IN MATERIA DI IMPIEGO DEGLI ANIMALI A FINI SCIENTIFICI ED EDUCATIVI

**Descrizione:** In qualità di tutor formativo ho partecipato al CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO IN MATERIA DI IMPIEGO DEGLI ANIMALI A FINI SCIENTIFICI ED EDUCATIVI, presso Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" Teramo (IZSAM) e Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria "F. Gramenzi" (CIFIV) per la seguente edizione (23maggio-1giugno 2022, IV edizione-Accreditata FELASA e dal Ministero della Salute ai sensi del Dm 5 agosto 2021). L'attività formativa includeva dimostrazioni pratiche e assistenza per la corretta esecuzione delle principali azioni di allevamento e manipolazione e prelievi di campioni biologici per roditori utilizzati a fini scientifici. L'attività formativa prevedeva l'accreditamento ECM per Medico Veterinario, Medico Chirurgo, Biologo, Biotecnologo, Chimico, Farmacista e Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico, operanti a vario titolo, negli stabilimenti della Regione Abruzzo.

### **3) Sperimentazione clinica e iniziative di tutela della salute**

**Tipologia:** Trial clinici

**Titolo:** Assessment of direct biomarkers of aspirin action to develop a precision chemoprevention of colorectal cancer

**Descrizione:** In qualità di staff scientist del Laboratorio di Farmacologia dei Sistemi e Terapie Traslazionali diretto dalla Prof. ssa Paola Patrignani presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, ho svolto attività di ricerca nell'ambito di un Accordo di Collaborazione con la Fundación Instituto de Investigación sanitaria Aragón (Foundation Institute for Health Research Aragón) (Responsabile del Progetto: Prof. Angel Lanas) per lo svolgimento di uno studio clinico a cui ho contribuito valutando biomarcatori diretti dell'azione dell'aspirina per lo sviluppo di approcci chemiopreventivi personalizzati nel trattamento del cancro coloretale (data dell'accordo: 23/03/2021)

#### **4) Attività conto terzi**

**Tipologia:** Conto terzi

**Titolo:** Caratterizzazione farmacologica dell'inibizione delle cicloossigenasi da parte del ketoprofene e del suo sale di lisina e interazione farmacodinamica con l'aspirina.

**Descrizione:** In qualità di staff scientist del Laboratorio di Farmacologia dei Sistemi e Terapie Traslazionali diretto dalla Prof. ssa Paola Patrignani presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, ho svolto attività di ricerca nell'ambito di un progetto finanziato da Dompè Farmaceutici SpA in cui ho contribuito a studiare l'inibizione delle cicloossigenasi da parte del ketoprofene e del suo sale di lisina e l'interazione farmacodinamica con l'aspirina (data del contratto: 07/04/2022)

## **ALTRI TITOLI**

### ***Abilitazione Scientifica Nazionale***

**Maggio 2021:** Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (Professore Seconda Fascia), SSD BIO/14-Settore concorsuale: 05/G1 – Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia (BANDO D.D. 2175/2018). Valida fino al 31/05/2030

### ***Corso di Perfezionamento post-laurea***

**Luglio 2002:** Ho frequentato le attività didattiche e superato, in data 25/10/2002, le opportune verifiche del corso annuale di perfezionamento post-laurea in Igiene e Tecnologie degli Alimenti presso il Dipartimento di Fisiologia Generale ed Ambientale dell'Università degli studi di Napoli "Federico II"

### ***Corsi di Formazione in materia di Sperimentazione Animale***

Ho frequentato le attività didattiche e superato le opportune verifiche dei seguenti corsi:

**1) CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO IN MATERIA DI IMPIEGO DEGLI ANIMALI A FINI SCIENTIFICI ED EDUCATIVI.** 30 Settembre-2 Ottobre, 2015. Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" Teramo (IZSAM) e Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria "F. Gramenzi" (CIFIV)

**2) L'OTTIMIZZAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE DEL DISEGNO SPERIMENTALE: DAI PRINCIPI BASE DELLA PROGRAMMAZIONE ALLA LORO APPLICAZIONE PRATICA. COD.2 LINEE GUIDA - PROTOCOLLI – PROCEDURE.** 3-4 Giugno, 2019,

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" Teramo (IZSAM) e Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria "F. Gramenzi" (CIFIV)

**3) SPERIMENTAZIONE ANIMALE: AGGIORNAMENTI SULLA DIRETTIVA 2010/63/UE E SULLA DECISIONE 2020/569/UE** Webinar organizzato da Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" Teramo (IZSAM), 23 settembre 2021

**4) PRATICHE AVANZATE DI ALLEVAMENTO, MODULO 23, DM 5 AGOSTO 2021 - 1<sup>a</sup>** Edizione erogato in formazione a distanza (dal 31/10/2022 al 30/11/2022). 6 CFP Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna

**5) LEGISLAZIONE NAZIONALE ED ETICA LIVELLO 1, MODULI 1 E 2, DM 5 AGOSTO 2021 - Edizione Unica - erogato in formazione a distanza (dal 30/05/2022 al 30/11/2022) 5 CFP.** Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna

#### ***Partecipazione a comitati editoriali***

**Reviewer per:** Advances in Pharmacological Sciences, Biochemical Pharmacology, European Journal of Medicinal Chemistry, Cancers, Frontiers in Pharmacology, International Journal of Medicinal Chemistry, FEBS Open Bio, Journal of Cardiovascular Development and Disease

**2010 ad oggi:** Associate Editor per *Frontiers in Pharmacology*

**2019:** Special Issue Editor per *Cancers* (Titolo dello Special Issue: Platelets and cancer) (ISSN 2072-6694). [Cancers | Special Issue : Platelets and Cancer \(mdpi.com\)](https://www.mdpi.com/specialissues/platelets)

#### ***Partecipazione a collane editoriali***

- Co-autore di un capitolo intitolato "Acetylsalicylic acid as platelet aggregation inhibitor " del libro *Pharmakon*, editori Manfred Shubert-Zsilavec and Dieter Steinhilber. *Zeitschrift der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft e. V. 5 Jahrgang 1/2017*. ISSN: 2195-2175. **Autori:** Annalisa Bruno\*, Melania Dovizio\*, Meike Saul, Stefania Tacconelli and Paola Patrignani. (\*contributed equally)

#### ***Incarichi accademici***

- **2019 ad oggi:** Membro Scientifico dell'Organismo per il Benessere Animale (OpBA) dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara (D.R. n 886/2019-Prot. N.40722 del 10-06-2019 e D.R. n 1145/2023-Prot. N.0053795 del 31-07-2023)
- **2019 ad oggi:** Delegato alle attività di Coordinamento nazionale tra Comitato Nazionale per la protezione degli Animali usati ai fini scientifici (CNPA) e gli Organismi preposti al Benessere Animale (OpBA) [Art. 38 del D.Lvo 26/2014 (ex. 49 Direttiva EU/63/2010)] per l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. L'attività di Coordinamento nazionale in cui sono coinvolta come Delegato riguarda le procedure standard per la valutazione dei progetti, tempi, metodi ed uniformità di giudizio).

### **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

La mia produzione scientifica è documentata da:

**44** pubblicazioni in Peer-Reviewed Journals [14 come primo autore e 5 come secondo autore]:

**24** pubblicazioni sono *research articles* [8 come primo autore e 3 come secondo autore]

**19** pubblicazioni sono *review articles* [5 come primo autore e 2 come secondo autore]

1 pubblicazione è un *book chapters* [1 come primo autore].

**Indicatori bibliometrici (Fonte: Scopus)**

-Numero totale delle citazioni: 1452

-Impact factor medio per pubblicazione: 5,91 (attuale); 5,01 (anno di pubblicazione);

-H-index: 23

**Soglie ASN (2021/2023) Seconda fascia, Settore concorsuale: 05/G1 – Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia, Settore scientifico-disciplinare: BIO/14**

➤ Numero articoli ultimi 5 anni: 21 (soglia 12)

➤ Numero citazioni ultimi 10 anni: 979 (soglia 407)

➤ H index ultimi 10 anni: 17 (soglia 11)

Report prodotto da IRIS - CINECA il 8/08/2023 (periodo di riferimento 2007/2012/2017-2022)

**Soglie ASN (2021/2023) Prima fascia, Settore concorsuale: 05/G1 – Farmacologia, Farmacologia Clinica e Farmacognosia, Settore scientifico-disciplinare: BIO/14**

➤ Numero articoli ultimi 10 anni: 32 (soglia 25)

➤ Numero citazioni ultimi 15 anni: 1195 (soglia 864)

➤ H index ultimi 15 anni: 21 (soglia 17)

Report prodotto da IRIS - CINECA il 8/8/2023 (periodo di riferimento 2007/2012/2017-2022)

**Lista delle pubblicazioni su riviste internazionali classificate nel Journal Citation Reports (Science Citation Index, ISI Inc., Philadelphia, USA, 2005)**

1) **Bruno A**, Rossi C, Marcolongo G, Di Lena A., Venzo A, Berrie CP, Corda D. Selective in vivo anti-inflammatory action of the galactolipid monogalactosyldiacylglycerol. *European Journal of Pharmacology* 2005, 524:159-68 (*Research article*) (*First author*)

2) Rossi C, Hess S, Eckl RW, Di Lena A, **Bruno A**, Thomas O, Poggi A. Effect of MCM09, an active site-directed inhibitor of factor Xa, on B16-BL6 melanoma lung colonies in mice. *J. Thromb. Haemost.* 2006, 4:608-613 (*Research article*)

3) Vitagliano D., Portella G., Troncone G., Francione A., Rossi C., **Bruno A.**, Giorgini A., Coluzzi S, Nappi TC, Rothstein JL, Pasquinelli R, Chiappetta G, Terracciano D, Macchia V, Melillo RM, Fusco A, Santoro M. Thyroid targeting of the N-ras(Gln61Lys) oncogene in transgenic mice results in follicular tumors that progress to poorly differentiated carcinomas. *Oncogene*. 2006, 25: 5467-5474 (*Research article*)

4) **Bruno A\***, Di Francesco L\*, Coletta I, Mangano G, Alisi MA, Polenzani L, Milanese C, Anzellotti P, Ricciotti E, Dovizio M, Di Francesco A, Tacconelli S, Capone ML, Patrignani P. Effects of AF3442 [N-(9-ethyl-9H-carbazol-3-yl)-2-(trifluoromethyl)benzamide], a novel inhibitor of human microsomal prostaglandin E synthase-1, on prostanoid biosynthesis in human monocytes in vitro. *Biochem Pharmacol.* 2010, 79: 974-81. \*contributed equally (*Research article*)(*First author*)

- 5) Patrignani P, Tacconelli S and **Bruno A**. Grand challenges in pharmacotherapy of inflammation for the first decades of the 21st century. *Frontiers in Pharmacology*. 2010; 1: 2 (*Opinion article*) (*Last author*)
- 6) Anzellotti P, Capone ML, Jeyam A, Tacconelli S, **Bruno A**, Tontodonati P, Di Francesco L, Grossi L, Renda G, Merciaro G, Di Gregorio P, Price TS, Garcia Rodriguez LA, Patrignani P. Low-dose naproxen interferes with the antiplatelet effects of aspirin in healthy subjects: recommendations to minimize the functional consequences. *Arthritis Rheum*. 2011, 63: 850-859 (*Research article*)
- 7) Biava M, Porretta GC, Poce G, Battilocchio C, Alfonso S, Rovini M, Valenti S, Giorgi G, Calderone V, Martelli A, Testai L, Sautebin L, Rossi A, Papa G, Ghelardini C, Di Cesare Mannelli L, Giordani A, Anzellotti P, **Bruno A**, Patrignani P, Anzini M. Novel analgesic/anti-inflammatory agents: diarylpyrrole acetic esters endowed with nitric oxide releasing properties. *J Med Chem*. 2011; 54: 7759-7771 (*Research article*)
- 8) Patrignani P, Tacconelli S **Bruno A**, Sortes C and Lanas A. Managing adverse effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Expert Rev. Clin. Pharmacol*. 2011, 4: 605-621 (*Review*)
- 9) Marcantoni E, Di Francesco L, Dovizio M, **Bruno A**, Patrignani P. Novel insights into the vasoprotective role of heme oxygenase-1. *Int J Hypert*. 2012; 2012:127910 (*Review*)
- 10) Dovizio M\*, Tacconelli S\*, Ricciotti E\*, **Bruno A**, Maier TJ, Anzellotti P, Di Francesco L, Sala P, Signoroni S, Bertario L, Dixon DA, Lawson JA, Steinhilber D, FitzGerald GA, Patrignani P. Effects of celecoxib on prostanoid biosynthesis and circulating angiogenesis proteins in familial adenomatous polyposis. *J Pharmacol Exp Ther*. 2012, 341: 242-250 (*Research article*) (*Second author*) \*contributed equally.
- 11) **Bruno A**, Dovizio M, Tacconelli S, Patrignani P. Mechanisms of the antitumoural effects of aspirin in the gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2012, 26:e1-e13 (*Review*) (*First author*)
- 12) Vitale P, Tacconelli S, Perrone MG, Malerba P, Simone L, Scilimati A, Lavecchia A, Dovizio M, Marcantoni E, **Bruno A**, Patrignani P. Synthesis, pharmacological characterization, and docking analysis of a novel family of diarylisoxazoles as highly selective cyclooxygenase-1 (COX-1) inhibitors. *J Med Chem*. 2013; 56:4277-99 (*Research article*)
- 13) Dovizio M, **Bruno A**, Tacconelli S, Patrignani P. Mode of action of aspirin as a chemopreventive agent. *Recent Results in Cancer Research* 2013; 191:39-65 (*Review*) (*Second author*)
- 14) Dixon DA, Blanco FF, **Bruno A**, Patrignani P. Mechanistic Aspects of COX-2 Expression in Colorectal Neoplasia. *Recent Results in Cancer Research* 2013; 191:7-37 (*Review*)
- 15) **Bruno A**, Tacconelli S, Patrignani P. Variability in the Response to Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs: Mechanisms and Perspectives. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2014, 114:56-63 (*Review*) (*First author*)

- 16) Guillem-Llobat P, Dovizio M, Alberti S, **Bruno A**, Patrignani P. Platelets, cyclooxygenases, and colon cancer. *Semin Oncol.* 2014; 41:385-96 (*Review*)
- 17) Patrignani P, Tacconelli S, **Bruno A**. Gut microbiota, host gene expression, and aging. *J Clin Gastroenterol.* 2014;48:S28-31 (*Review*)
- 18) Di Francesco L, Dovizio M, Trenti A, Marcantoni E, Moore A, O'Gaora P, McCarthy C, Tacconelli S, **Bruno A**, Alberti S, Gizzo S, Nardelli GB, Orso G, Belton O, Trevisi L, Dixon DA, Patrignani P. Dysregulated post-transcriptional control of COX-2 gene expression in gestational diabetic endothelial cells. *Br J Pharmacol.* 2015;172: 4575–4587 (*Research article*)
- 19) Guillem-Llobat P,\* Dovizio M,\* **Bruno A**,\* Ricciotti E, Cufino V, Sacco A, Grande R, Alberti S, Arena V, Cirillo M, Patrono C, FitzGerald GA, Steinhilber D, Sgambato A, Patrignani P. Aspirin prevents colorectal cancer metastasis in mice by splitting the crosstalk between platelets and tumor cells. *Oncotarget.* 2016; 7:32462-77. \*contributed equally (*Research article*) (*First author*)
- 20) **Bruno A**, Dovizio M, Patrignani P. Molecular and Experimental Basis for COX Inhibition in Cancer" d in “NSAIDs and Aspirin”, pp 175-201 (2016). Editor Angel Lanas, Springer. (*Book chapter*) (*First author*)
- 21) Patrignani P, Sacco A, Sostres C, **Bruno A**, Dovizio M, Piazzuelo E, Di Francesco L, Contursi A, Zucchelli M, Schiavone S, Tacconelli S, Patrono C, Lanas A. Low-dose aspirin acetylates cyclooxygenase-1 in human colorectal mucosa: implications for the chemoprevention of colorectal cancer. *Clin Pharmacol Ther.* 2017; 102:52-61 (*Research article*)
- 22) Tacconelli S, **Bruno A**, Grande R, Ballerini P, Patrignani P. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and cardiovascular safety – translating pharmacological data into clinical readouts. *Expert Opin Drug Saf.* 2017;16:791-807 (*Review*) (*Second author*) **I**
- 23) Ballerini P, Dovizio M, **Bruno A**, Tacconelli S, Patrignani P. P2Y12 receptors in tumorigenesis and metastasis. *Frontiers in Pharmacology.* 2018; 9: 66 (*Review*)
- 24) Tacconelli S, Dovizio M, Di Francesco L, Meneguzzi A, D'Agostino I, Evangelista V, Manarini S, Capone ML, Grossi L, Porreca E, Di Febbo C, **Bruno A**, Ballerini P, Levantesi G, Fava C, Minuz P, Patrignani P. Reduced variability to aspirin antiplatelet effect by the coadministration of statins in high-risk patients for cardiovascular disease. *Clin Pharmacol Ther.* 2018; 104:111-119 (*Research article*)
- 25) Dovizio M\*, **Bruno A**\*, Contursi A, Grande R, Patrignani P. Platelets and extracellular vesicles in cancer: diagnostic and therapeutic implications. *Cancer Metastasis Rev.* 2018 ;37:455-467 \*contributed equally (*Review*) (*First author*)
- 26) **Bruno A**, Dovizio M, Tacconelli S, Contursi A, Ballerini P, Patrignani P. Antithrombotic Agents and Cancer. *Cancers.* 2018;10(8).\*contributed equally (*Review*) (*First author*)

- 27) Contursi A, Grande R, Dovizio M, **Bruno A**, Fullone R, Patrignani P. Platelets in cancer development and diagnosis. *Biochem Soc Trans.* 2018;46:1517-1527 (*Review*)
- 28) Grande R, Dovizio M, Marcone S, Szklanna PB, **Bruno A**, Ebhardt HA, Cassidy H, Ní Áinle F, Caprodossi A, Lanuti P, Marchisio M, Mingrone G, Maguire PB, Patrignani P. Platelet-Derived Microparticles From Obese Individuals: Characterization of Number, Size, Proteomics, and Crosstalk With Cancer and Endothelial Cells. *Front Pharmacol.* 2019;10:7 (*Research article*)
- 29) Saul MJ\*, Baumann I\*, **Bruno A\***, Emmerich AC, Wellstein J, Ottinger SM, Contursi A, Dovizio M, Donnini S, Tacconelli S, Raouf J, Idborg H, Stein S, Korotkova M, Savai R, Terzuoli E, Sala G, Seeger W, Jakobsson PJ, Patrignani P, Suess B, Steinhilber D. miR-574-5p as RNA decoy for CUGBP1 stimulates human lung tumor growth by mPGES-1 induction. *FASEB J.* 2019; 33(6):6933-6947. \*contributed equally (*Research article*) (*First author*)
- 30) Sacco A\*, **Bruno A\***, Contursi A, Dovizio A, Tacconelli S, Ricciotti E, Guillem-Llobat P, Salvatore T, Di Francesco L, Fullone R, Ballerini P, Arena V, Alberti S, Liu G, Gong Y, Sgambato A, Patrono C, FitzGerald GA, Yu Y, and Patrignani P. Platelet-specific deletion of cyclooxygenase-1 ameliorates dextran sulfate sodium-induced colitis in mice. *J Pharmacol Exp Ther.* 2019; 370:416–426. \*contributed equally. (*Research article*) (*First author*)
- 31) Di Francesco L\*, **Bruno A\***, Ricciotti E, Tacconelli S, Dovizio M, Guillem-Llobat P, Alisi MA, Garrone B, Coletta I, Mangano G, Milanese C, FitzGerald GA and Patrignani P. Pharmacological Characterization of the Microsomal Prostaglandin E2 Synthase-1 Inhibitor AF3485 In Vitro and In Vivo. *Front Pharmacol.* 2020; 11: 374. \*contributed equally (*Research article*) (*First author*)
- 32) Tacconelli S, Contursi A, Falcone L, Mucci M, D'Agostino I, Fullone R, Sacco A, Zucchelli M3, **Bruno A**, Ballerini P, Dovizio M, Patrignani P. Characterization of cyclooxygenase-2 acetylation and prostanoid inhibition by aspirin in cellular systems. *Biochem Pharmacol.* 2020;178: 114094. (*Research article*)
- 33) Tacconelli S, Fullone R, Dovizio M, Pizzicoli G, Marschler S, **Bruno A**, Zucchelli M, Contursi A, Ballerini P, Patrignani P. Pharmacological characterization of the biosynthesis of prostanoids and hydroxyeicosatetraenoic acids in human whole blood and platelets by targeted chiral lipidomics analysis. *Biochim Biophys Acta Mol Cell Biol Lipids.* 2020; 1865:158804 (*Research article*)
- 34) Alberti S\*, Zhang Q\*, D'Agostino I\*, **Bruno A**, Tacconelli S, Contursi A, Guarnieri S, Dovizio M, Falcone L, Ballerini P, Münch G, Yu Y, Patrignani P. The antiplatelet agent revacept prevents the increase of systemic thromboxane A2 biosynthesis and neointima hyperplasia. *Sci Rep.* 2020; 10:21420. \*contributed equally (*Research article*) (*Second author*)
- 35) Consalvi S, Poce G, Ghelardini C, Di Cesare Mannelli L, Patrignani P, **Bruno A**, Anzini M, Calderone V, Martelli A, Testai L, Giordani A, Biava M. Therapeutic potential for coxibs-nitric oxidereleasing hybrids in cystic fibrosis. *Eur J Med Chem.* 2021; 15; 210:112983. (*Review*)
- 36) D'Agostino I\*, Tacconelli S\*, **Bruno A\***, Contursi A, Mucci L, Hu X, Xie Y, Chakraborty R, Jain K, Sacco A, Zucchelli M, Landolfi R, Dovizio M, Falcone L, Ballerini P, Hwa J, Patrignani P. Low-dose Aspirin prevents hypertension and cardiac fibrosis when thromboxane A2 is unrestrained. *Pharmacol Res.* 2021; 170: 105744. \*contributed equally (*Research article*) (*First author*)

- 37) Ballerini P, Contursi A, **Bruno A**, Mucci M, Tacconelli S, Patrignani P. Inflammation and Cancer: From the Development of Personalized Indicators to Novel Therapeutic Strategies. *Front Pharmacol.* 2022; 13:838079. (Review)
- 38) Rovati G, Contursi A, **Bruno A**, Tacconelli S, Ballerini P, Patrignani P. Antiplatelet Agents Affecting GPCR Signaling Implicated in Tumor Metastasis. *Cells.* 2022; 11:725. (Review)
- 39) Contursi A, Tacconelli S, Hofling U, **Bruno A**, Dovizio M, Ballerini P, Patrignani. Biology and pharmacology of platelet-type 12-lipoxygenase in platelets, cancer cells, and their crosstalk. *Biochem Pharmacol.* 2022;205: 115252. (Review)
- 40) **Bruno A\***, Contursi A\*, Tacconelli A, Sacco A, Hofling U, Mucci M, Lamolinara A, Del Pizzo A, Ballerini P, Di Gregorio P, Yu Ying, Patrignani P. The specific deletion of cyclooxygenase-1 in megakaryocytes/platelets reduces intestinal polyposis in *Apc<sup>Min/+</sup>* mice. *Pharmacological Research* 2022; 185: 106506. \*contributed equally (Research article) (First author)
- 41) Hofling U\*, Tacconelli\*, Contursi A\*, **Bruno A**, Mucci M, Ballerini P, Cohen S and Patrignani P. Characterization of the acetylation of cyclooxygenase-isozymes and targeted lipidomics of eicosanoids in serum and colon cancer cells by the new aspirin formulation IP1867B versus aspirin in vitro. \*contributed equally. *Front Pharmacol* 2022; 13:1070277. (Research article)
- 42) Contursi A\*, Fullone R\*, Szklanna-Koszalinska P, Marcone S, Lanuti P, Taus F, Meneguzzi A, Turri G, Dovizio M, **Bruno A**, Pedrazzani C, Tacconelli S, Marchisio M, Ballerini P, Minuz P, Maguire P and Patrignani P. Tumor-educated platelet extracellular vesicles: proteomic profiling and crosstalk with colorectal cancer cells. *Cancers* 2023, 15: 350; <https://doi.org/10.3390/cancers15020350> (Research article) \*contributed equally.
- 43) Lanas A, Tacconelli S, Contursi A, Piazzuelo E, **Bruno A**, Ronci M, Marcone S, Dovizio M, Sopena F, Falcone L, Milillo C, Mucci M, Ballerini P, Patrignani P. Biomarkers of Response to Low-Dose Aspirin in Familial Adenomatous Polyposis Patients. *Cancers (Basel).* 2023;15: 2457. (Research article)
- 44) **Bruno A**, Tacconelli S, Contursi A, Ballerini P, Patrignani P. Cyclooxygenases and platelet functions. *Adv Pharmacol.* 2023;97:133-165. (Review) (First author)

## ATTI DI CONGRESSI

- 1) Rossi C, Hess S, Eckl RW, Di Lena A, **Bruno A**, O. Thomas, A. Poggi. Effect of MCM09, an active site directed inhibitor of Factor Xa, on B16-BL6 melanoma in mice. 1<sup>st</sup> ISC International Conference on Cancer Therapeutics, Molecular Targets, Pharmacology and Clinical Applications. Firenze, 19-21 Febbraio 2004. *Journal of Chemotherapy*, 16 (suppl. 4), 2004
- 2) Rossi C, Hess S, Eckl RW, Di Lena A, **Bruno A**, Thomas O, Poggi A. Effect of MCM09, an Active Site Directed Inhibitor of Factor Xa, on B16-BL6 Melanoma Experimental Lung Colonies.

Third International Conference on Thrombosis and Hemostasis Issues in Cancer, Bergamo 14-16 Ottobre, 2005] *Hematologica Reports* 1(9): 111 (ISSN 1824-9337) 2005

3) Patrignani P, Dovizio M, Tacconelli S, **Bruno A**, Sciulli MG, Sala P, Signoroni S, Bertario L, Dixon DA, Lawson J, FitzGerald GA, Capone ML. Effects of Celecoxib on Prostanoid Biosynthesis and Inflammatory and Angiogenic Biomarkers in Patients with Familial Adenomatous Polyposis. *ARTERIOSCLEROSIS THROMBOSIS AND VASCULAR BIOLOGY*, 29 (7), E101-E101, 2009

4) Capone ML, Anzellotti P, Tontodonati P, Grossi L, **Bruno A**, Tacconelli S, Di Francesco L, Dovizio M, Salvatore T, Patrignani P. Naproxen interferes with the irreversible inhibition of platelet Cox-1 by aspirin in healthy subjects. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*. 87:S25, 2010

5) Sostres C, Tacconelli S, **Bruno A**, Di Francesco L, Arruebo M, Jimene P, Patrignani P, Lanas A. Sa1962-Determinants of eicosanoid generation and inhibition in human gastric mucosa in vitro. *Gastroenterology*, Volume 144 , Issue 5 , S-345, 2013

6) Patrignani P, Sacco A, Sostres A, **Bruno A**, Dovizio A, Piazuolo E, Di Francesco L, Schiavone S, Tacconelli S, Ferrandez A, Patrono C, Lanas A. 1068-Direct evidence for long-lasting acetylation of cyclooxygenase-1 associated with reduction of colorectal mucosa prostaglandin E2 Levels and Ribosomal Protein S6 phosphorylation by low-dose aspirin in subjects undergoing colorectal cancer Screening. *Gastroenterology* 150: S211, 2016.

#### PERIODI DI CONGEDO

Dal 22 dicembre 2011 al 23 Novembre 2012: congedo per maternità.

"Autorizzo al trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum ai sensi del Codice in materia di protezione dei dati personali (d.lgs 196/03)"

Chieti, 30/11/2023

Firma

