

## POSIZIONE ATTUALE

Dottore di Ricerca in Neurofisiologia e Neurofarmacologia

## ISTRUZIONE

Luglio 1991 - Diploma di Maturità Scientifica

Dicembre 1998 - Laurea in Scienze Biologiche Università degli Studi di Genova(102/110 )

**Titolo Tesi:** Meccanismi cellulari e molecolari coinvolti nell'astrogliosi e nella morte neuronale indotte dal Frammento della proteina prionica 106-126

Dicembre 2001 - Abilitazione all'Esercizio della Professione di  
Biologo (Univ. Genova)

Febbraio 2003 - Dottore di ricerca in Neurofisiologia e Neurofarmacologia  
Università degli Studi di Genova.

**Titolo Tesi:** Ruolo di alterazioni strutturali nell'attività neurotossica e gliotrofica della proteina prionica. Studio mediante l'impiego di un miniprone ricombinante (rPrP90-231)

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

**Istituto di Farmacologia | Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Genova**

Aprile 1997 – Dicembre 1998

Studente Interno

**Istituto di Farmacologia | Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Genova**

Dicembre 1998 – Febbraio 2003

Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia e Neurofarmacologia

**Incarico Di Consulenza Centro Biotecnologie Avanzate (C.B.A)**

1 Ottobre 2002 – 31 Dicembre 2002

Titolo “Protezione da Hcf su tossicità da taxoni”

**Incarico Di Consulenza Centro Biotecnologie Avanzate (C.B.A)**

15 Gennaio 2003 – 15 Aprile 2003

Titolo “Reversione dell’apoptosi indotta da HGF su cisplatino”

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Gennaio 2003 – 31 Marzo 2003

Titolo “Studio del ruolo delle chemochine e dei loro recettori nella neurodegenerazione indotta da GP 120”

**Assegno di Ricerca | Università degli Studi G. D’Annunzio di Chieti**

1 Settembre 2003 – 31 Agosto 2004

**Titolo:** Meccanismi molecolari dell’apoptosi indotta da peptide prionico e da proteina ricombinante.

Area scientifico disciplinare: 05, settore scientifico disciplinare: bio/10

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Settembre 2004 – 31 Agosto 2005

Titolo “Analisi dei meccanismi di proteine amiloidogeniche” APOPIS

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Settembre 2006 – 31 Dicembre 2006

Titolo “Analisi dei meccanismi di proteine amiloidogeniche” APOPIS

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Febbraio 2007 – 31 Marzo 2007

Titolo “Analisi dei meccanismi di tossicità di frammenti ricombinanti prionici” Prin 2006

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Aprile 2007– 30 Aprile 2007

Titolo “Analisi dei meccanismi di tossicità di frammenti ricombinanti prionici” Prin 2006

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Giugno 2007 – 31 Agosto 2007

Titolo “Analisi dei meccanismi di tossicità di frammenti ricombinanti prionici” Prin 2006

**Attività di ricerca Coordinata e Continuativa Dipartimento Oncologia Biologia e Genetica (DOBiG) Università degli Studi di Genova**

1 Ottobre 2007 – 31 Dicembre 2007

Titolo “Analisi dei meccanismi di tossicità di frammenti ricombinanti prionici” Prin 2006

**Assegno di Ricerca | Università degli di Genova**

**1 Febbraio 2008 – 31 Gennaio 2010**

**Titolo:** Studio dell’interazione tra PrP90-231 (rMP) e cellule neuronali, in relazione all’induzione di apoptosi.

Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

**Assegno di Ricerca | Università degli di Genova**

1 Febbraio 2010 – 31 Gennaio 2011

**Titolo:** “Analisi delle caratteristiche strutturali e degli effetti cellulari di hPrP90-231 recanti mutazioni note in malattie prioniche ad eziologia genetica”.

Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

**Contratto di collaborazione Coordinata a Progetto Svolto Presso Il Laboratorio di Farmacologia Dipartimento Di Medicina Interna (Di.M.I.) Università di Genova e Finanziato Dall’ Ospedale Evangelico Internazionale Nell’Ambito Di Un Progetto Di Collaborazione Scientifico**

**Titolo:** Attività di ricerca su cellule staminali mesenchimali, isolamento, espansione e caratterizzazione in vitro di cellule staminali mesenchimali umane isolate da sangue e da tessuto di cordone ombelicale.

Qualifica di Ricercatore

1 Febbraio 2011 – 31 Marzo 2014

**Assegno di Ricerca | Università degli di Genova**

**Titolo:** “Titolo: Analisi molecolare dei meccanismi di farmaco-resistenza in cellule staminali tumorali”.

Area scientifico disciplinare: scienze biologiche\_, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

1 Aprile 2014 – 1 Aprile 2016

**Assegno di Ricerca | Università degli di Genova**

**Titolo:** “Titolo: Analisi molecolare dei meccanismi di farmaco-resistenza in cellule staminali tumorali”.

Area scientifico disciplinare: scienze biologiche\_, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

1 Aprile 2016 – 1 Aprile 2017

**Contratto di collaborazione Coordinata a Progetto Svolto Presso Il Laboratorio di Farmacologia Dipartimento Di Medicina Interna (Di.M.I.) Università di Genova e Finanziato Dall' Ospedale Evangelico Internazionale Nell'Ambito Di Un Progetto Di Collaborazione Scientifico**

**Titolo:** Attività di ricerca su cellule staminali mesenchimali, isolamento, espansione e caratterizzazione in vitro di cellule staminali mesenchimali umane isolate da sangue e da tessuto di cordone ombelicale.

Qualifica di Ricercatore

1 Maggio 2017 – 31 Giugno 2018

**Assegno di Ricerca | Università degli di Genova**

**Centro di eccellenza per lo per lo studio dei meccanismi molecolari di comunicazione tra cellule: dalla ricerca di base alla clinica (CEBR)**

**Titolo:** “Modulazione di meccanismi cellulari che governano la proteostasi neuronale come strategia farmacologica innovativa per il controllo della morte neuronale in corso di amiloidosi cerebrali”

settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

2 Luglio 2018 – 1 Dicembre 2019

## BORSE DI STUDIO E RICONOSCIMENTI

Dicembre 1998

Vincitore Concorso per Borsa di Studio per Supporto Corso di Dottorato di Ricerca in Neurofisiologia e Neurofarmacologia. Università degli Studi di Genova

Settembre 2003

Vincitore Concorso per Assegno di Ricerca Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti.  
Area scientifico disciplinare: 05, settore scientifico disciplinare: bio/10

Febbraio 2008 (2 anni)

Vincitore Concorso per Assegno di Ricerca Università degli di Genova.  
Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

Febbraio 2010

Vincitore Concorso per Assegno di Ricerca Università degli di Genova.  
Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

Aprile 2014 (2 anni)

Vincitore Concorso per Assegno di Ricerca Università degli di Genova. **Dipartimento di Medicina interna e specialità mediche**  
Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

Aprile 2016

Vincitore Concorso per Assegno di Ricerca Università degli di Genova. **Dipartimento di Medicina interna e specialità mediche**  
Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

Luglio 2018

Vincitore Concorso per Assegno di Ricerca Università degli di Genova.  
**Centro di eccellenza per lo studio dei meccanismi molecolari di comunicazione tra cellule: dalla ricerca di base alla clinica (CEBR)**  
Area scientifico disciplinare: scienze biologiche, settore scientifico disciplinare: bio/14 farmacologia

## INSERITO NEI SEGUENTI FINANZIAMENTI PER PROGETTI DI RICERCA:

### 1) FINANZIAMENTI DA ENTI PUBBLICI

#### - Finanziamento Ricerca di Ateneo Univ. Chieti (ex 60%)

- ✓ Attività neurodegenerativa del frammento 106-126 della proteina prionica (1999)  
£ 10.000.000
- ✓ Attività neurodegenerativa del frammento 106-126 della proteina prionica (2000)  
£ 10.000.000
- ✓ Caratterizzazione dei meccanismi intracellulari responsabili della neurotossicità delle  
proteine prioniche: studio degli effetti di un miniprione (PrP90-231) con mutazioni  
specifiche di patologie prioniche umane e della proteina doppel (2001)  
£ 15.000.000
- ✓ Caratterizzazione dei meccanismi intracellulari responsabili della neurotossicità delle  
proteine prioniche: studio degli effetti del miniprione PrP90-231 (2002)  
€ 10.000,00

#### - Finanziamento Ricerca di Ateneo Univ. Genova (ex 60%)

- ✓ Caratterizzazione chimico-fisica e biologica del miniprione PrP90-231 (2002)  
€ 1.600,00
- ✓ Ruolo delle cellule staminali tumorali nell'angiogenesi e nella progressione del  
glioblastoma: approcci farmacologici (2012) € 4.000,00

#### - Finanziamento MIUR "Progetti di ricerca di interesse nazionale":

PRIN-1999: Meccanismi intracellulari responsabili della modulazione della risposta astrocitaria a  
stimoli neurodegenerativi ad opera della guanosina: ruolo dell'attivazione della via della  
MAP chinasi. (2000-2001)

€ 40.284,00

PRIN-2001: Caratterizzazione dei meccanismi intracellulari responsabili della neurotossicità delle  
proteine prioniche: studio degli effetti del miniprione PrP90-231, di peptidi recanti  
mutazioni specifiche di patologie prioniche umane e della proteina doppel. (2002-2003)

€ 59.909,00

PRIN-2004: Caratterizzazione dei meccanismi intracellulari della tossicità di un miniprione  
ricombinante (PrP90-231) e valutazione di possibili interventi farmacologici. (2005-2006)

€ 72.700,00

PRIN-2006: il miniprione ricombinante PrP90-231 come modello sperimentale per lo studio dei rapporti struttura tridimensionale-attività neurotossica e gliotrofica della proteina prionica: analisi di possibili interventi farmacologici. (2007-2008)

€ 57.714,00

PRIN-2008: Caratterizzazione dei meccanismi di tossicità del frammento 89-230 della proteina prionica murina recante mutazioni patogene e valutazione del possibile antagonismo mediato da derivati acridinici a struttura innovativa. (2010-2011)

€ 52.413,00

**- Cofinanziamento di Ateneo (Università di Genova) per:**

PRIN-2004 = € 21.800,00 / PRIN-2006 = € 16.414,00 / PRIN-2008 = € 15.724,00

**- Finanziamento Incentivo per la Ricerca di Base MIUR (FIRB-2001)**

- ✓ Sviluppo di molecole innovative in grado di curare malattie neurodegenerative e neuroinfiammatorie (2003-2006) € 98.600,00

**- Accordi di Programma 2011 FIRB-MIUR**

- ✓ Patologie neurodegenerative e danno cerebrale: meccanismi cellulari e molecolari alla base del deterioramento cognitivo e correlazione al danno funzionale nell'uomo (2012-2016) € 643.469,00  
(di cui € 491.301,00 dal MiUR)

2) FINANZIAMENTI DA FONDAZIONI O ASSOCIAZIONI ONLUS

**- Telethon**

- ✓ Molecular mechanisms of neuronal cell death induced by neurotoxic prion protein fragments: physico-chemical and biological characterization of a mini-prion peptide. (1999-2002) £ 240.000.000 (€ 123.949,65)

**- Compagnia di San Paolo**

- ✓ Caratterizzazione biochimica e cellulare di un'isoforma tossica della proteina prionica sintetizzata come proteina ricombinante: identificazione di molecole ad attività neuroprotettiva (2008-2010) € 190.000,00
- ✓ Studio dei dettagli molecolari della conversione della proteina prionica nella forma neurotossica per individuare nuovi target farmacologici (2014-2017) € 360.000,00

**- Fondazione Giovanni Celegnin contro i tumori cerebrali**

- ✓ Study on the molecular players controlling glioblastoma stem cell reprogramming into differentiated non-tumorigenic cells as a novel pharmacological therapeutic strategy (2018-2019) €170.500,00



## **ATTIVITA' DIDATTICA**

- 2005-06 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE (triennale) di Federica Raggi Presso il Lab. Di Farmacologia, DOBiG Unige
- 2006-08 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN SCIENZE BIOLOGICHE (magistrale) di Federica Raggi presso il Lab. Di Farmacologia, DOBiG Unige
- 2010-11 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICO-FARMACEUTICHE (triennale) di Ylenia Squadrelli presso il Lab. Di Farmacologia, DOBiG Unige
- 2011-13 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICO-FARMACEUTICHE (magistrale) di Ylenia Squadrelli presso il Lab. Dipartimento Di Medicina Interna (Di.M.I.)
- 2014-15 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICO-FARMACEUTICHE (triennale) di Giulia Begani presso il Lab. Di Farmacologia, Dipartimento Di Medicina Interna (Di.M.I.)
- 2015-17 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICO-FARMACEUTICHE (Magistrale) di Giulia Begani presso il Lab. Di Farmacologia, Dipartimento Di Medicina Interna (Di.M.I.)
- 2017-19 Segue la preparazione della tesi di DI LAUREA IN BIOTECNOLOGIE MEDICO-FARMACEUTICHE (Magistrale) di Irene Dellacasagrande presso il Lab. Di Farmacologia, Dipartimento Di Medicina Interna (Di.M.I.)

### **A.A.2007/2008**

Anno Laurea Specialistica Interfacolta' In Biotecnologie Medico Farmaceutiche (Università Di Genova, Facoltà di Scienze M.F.N) N°8 ore di supporto all'insegnamento: Farmacologia + Laboratorio

### **A.A.2009/2010**

Attività di sostegno alla didattica dell'insegnamento Integrato di Medicina e Chirurgia nell'ambito dell'insegnamento ufficiale di Laboratorio per il Medico in Formazione

N° 30 Ore

**A.A.2010/2011**

\*Attività laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Medicina Chirurgia e Farmacologia del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure

N° 10 Ore Farmacologia

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Biochimica e farmacologia del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.

N° 5 Ore Farmacologia

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Infermieristica clinica in area critica del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.

N° 5 Ore Farmacologia

**A.A.2011/2012**

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Infermieristica clinica in area critica del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.

N° 5 Ore Farmacologia

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Biochimica e farmacologia del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.

N° 5 Ore Farmacologia

\*Attività laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Medicina Chirurgia e Farmacologia del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure

N° 10 Ore Farmacologia

**A.A.2012/2013**

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Infermieristica clinica in area critica e nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Biochimica e farmacologia del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.

N° 14 Ore Farmacologia

**A.A.2013/2014**

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento medicina e chirurgia generali, farmacologia (attività formativa di farmacologia) del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.

N° 4 Ore Farmacologia

**A.A.2013/2014**

\*Contratto per svolgimento dell'insegnamento ufficiale di "Farmacologia & tossicologia e laboratorio" del corso di laurea magistrale in biotecnologie "medico-farmaceutiche" presso la scuola di scienze mediche e farmaceutiche, ai sensi articolo 23. N° 16 ore Farmacologia e Laboratorio

**A.A.2013/2014**

\*Attività di supporto alla didattica laboratoriale nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Infermieristica clinica in area critica e nell'ambito dell'insegnamento Integrato di Biochimica e farmacologia del corso di laurea in Infermieristica sede Pietra Ligure.  
N° 14 Ore Farmacologia

**A.A.2014/2015**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 1 ufficiale retribuito Farmacologia & Tossicologia e Laboratorio  
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie medico-farmaceutiche

**A.A.2014/2015**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 2 ufficiale FARMACOLOGIA  
Corso di Laurea in Fisioterapia -

**A.A.2015/2016**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 1 ufficiale retribuito Farmacologia & Tossicologia e Laboratorio  
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie medico-farmaceutiche -

**A.A.2015/2016**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 2 ufficiale FARMACOLOGIA  
Corso di Laurea in Fisioterapia -

**A.A.2016/2017**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 1 ufficiale retribuito Farmacologia & Tossicologia e Laboratorio  
Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie medico-farmaceutiche -

**A.A.2016/2017**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 2 ufficiale FARMACOLOGIA  
Corso di Laurea in Fisioterapia

**A.A.2017/2018**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 1 ufficiale retribuito PHARMACOLOGY AND LABORATORY ( COD 95310)  
PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY AND LABORATORY (COD. 95309).  
Corso di Laurea Magistrale in MEDICAL-PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY

**A.A.2017/2018**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 2 ufficiale FARMACOLOGIA  
Corso di Laurea in Fisioterapia

**A.A.2018/2019**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 1 ufficiale retribuito PHARMACOLOGY AND LABORATORY ( COD 95310)  
PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY AND LABORATORY (COD. 95309).  
Corso di Laurea Magistrale in MEDICAL-PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY

**A.A.2019/2020**

Contratto L.240/2010 art.23, comma 1 ufficiale retribuito PHARMACOLOGY AND LABORATORY ( COD 95310)  
PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY AND LABORATORY (COD. 95309).  
Corso di Laurea Magistrale in MEDICAL-PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY

## COMPETENZE AQUISITE

### 1. Culture cellulari primarie e secondarie

- ✓ Microdissezione di cervelli neonati ed adulti di ratto
- ✓ Dispersione e mantenimento in cultura di cellule ipofisarie, neuronali astrocitarie e microgliali di ratto
- ✓ Dispersione e mantenimento in cultura di tumori ipofisari e cerebrali umani
- ✓ Coltivazione di linee cellulari continue di diversa origine

### 2. Livelli intracellulari e/o produzione di secondi messaggeri

- ✓ Valutazione dell'attività tirosino chinasi e fosfotirosina fosfatasi
- ✓ Valutazione dell'attività serino-treonina fosfatasi
- ✓ Misurazione dei livelli intracellulari di calcio su singola cellula in microfluorimetria mediante l'uso di sonde fluorescenti (fura-2)
- ✓ Valutazione dell'attività MAP chinasi (ERK1/2, p38, JNK)
- ✓ Valutazione della sintesi di NO (reazione di Griess e conversione arginina in citrullina)
- ✓ Valutazione dell'attività caspasi, mediante l'impiego di substrati fluorescenti

### 3. Analisi dell'espressione genica

- ✓ Clonaggio di specifici geni mediante tecniche di espressione in cellule di mammifero
- ✓ Analisi dell'espressione genica mediante tecniche northern, RT-PCR, qPCR e protezione dalle ribonucleasi
- ✓ Tecniche di trasfezione di DNA complementari in cellule di mammifero (mediante precipitazione con calcio fosfato, lipofezione e elettroporazione)

### 4. Analisi qualitativa e quantitativa di proteine costitutive

- ✓ Immunofluorescenza ed immunoisto- e immunocito-chimica
- ✓ Microscopia confocale
- ✓ Analisi elettroforetica mediante SDS-PAGE e Western blot
- ✓ Tecniche di immunoprecipitazione per valutare l'interazione proteina-proteina
- ✓ Fast protein liquid chromatography (FPLC)

## 5. Apoptosi e necrosi

- ✓ Valutazione delle alterazioni morfologiche citoplasmatiche e nucleari mediante microscopia a contrasto di fase e a fluorescenza
- ✓ Uso di composti fluorescenti vitali e non per l'identificazione di cellule vive e morte (fluoresceina diacetato e propidio ioduro)
- ✓ Valutazione delle alterazioni morfologiche nucleari (*bis*-Benzimide) e della frammentazione del DNA (analisi del DNA solubile su gel di agarosio, in situ mediante la tecnica TUNEL o mediante ELISA per oligonucleosomi citoplasmatici), saggio di legame dell'annexina V
- ✓ Misurazione del rilascio di LDH

## 6. Proliferazione cellulare

- ✓ Dosaggio MTT
- ✓ Incorporazione [<sup>3</sup>H]-timidina

## 7. Proteine ricombinanti

- ✓ Sintesi e purificazione di proteine ricombinanti in *E. coli*
- ✓ Marcature di proteine ricombinanti con probes fluorescenti
- ✓ Analisi strutturale del contenuto in foglietti beta o della formazione di amiloide in proteine ricombinanti o peptici sintetici, mediante valutazione fluorimetrica del legame della tioflavina T; valutazione fluorimetrica del legame del Congo rosso per l'identificazione di fibrille amiloidi.

## 8. Purificazione di cellule staminali

- ✓ Purificazione ed isolamento di cellule staminali embrionali da cordone ombelicale e sangue embrionale.
- ✓ Mantenimento in coltura e differenziamento osteogenico, condrogenico ed adipogenico.

## PRESENTAZIONI A CONGRESSI

### **Relatore a 17 convegni nazionali ed internazionali (presentazioni orali o poster)**

- 1) VII Convegno Nazionale dei giovani cultori delle Neuroscienze Pisa 5-7 Dicembre 2000  
"Ruolo delle map chinasi nell'apoptosi indotta dal PrP106-126 in cellule 5H-SY5Y" (POSTER)
- 2) XXX National congress of the Italian Pharmacological Society Genova-Italy May30-31 June 1-2,2001."Human prion protein fragment expressed in Escherichia coli and purified by the glutathione S-transferase-fusion system" (POSTER)
- 3) International Symposium on the new prion biology: basic science, diagnosis and therapy. Venice April 12-13.2002 "Molecular mechanisms regulating aggregation and fibril formation of the recombinant human prion fragment PrP90-231" (POSTER)
- 4) 8<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, abs. 246, Stockholm (Swe) (2002) "Molecular mechanisms involved in the aggregation and fibril formation of the recombinant human prion fragment PrP90-231" (POSTER)
- 5) VI Seminario Nazionale Per Dottorandi In Farmacologia E Scienze Affini Siena, Certosa Di Pontignano 23 - 26 Settembre 2002 "Physico-Chemical And Biological Characterization Of A Mini-Prion Peptide (PrP90-231)" (COMUNICAZIONE ORALE)
- 6) Proceedings from the Conference "Apoptosis 2003" abs. XVII-11. Luxemburg (2003) "Prion protein fragment 106-126 induced a p38 MAP kinase-dependent apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cells, independently from the amyloid fibril formation" (POSTER)
- 7) 31° Congresso della Società Italiana di Farmacologia, Trieste (2003) "Conformation dependent astroglial and neuronal effects of the recombinant human prion fragment PrP 90-231" (COMUNICAZIONE ORALE)
- 8) XII Telethon Scientific Convention, Riva del Garda (TN) (2003) "Molecular mechanisms of neuronal cell death induced by neurotoxic prion protein fragments: physico-chemical and biological characterization of a mini-prion peptide (PrP90-231)." (POSTER)
- 9) 32° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, Napoli (2005) "The neurotoxicity of a human recombinant prion protein fragment is dependent on its three-dimensional structure" (COMUNICAZIONE ORALE)
- 10) II International Symposium 2007 "The new prion biology: basic science, diagnosis and therapy" "Neurotoxicity of the recombinant prion protein fragment 90-231 in SH-SY5Y cells is dependent on its secondary structure conformation" (POSTER)
- 11) PRION2006 Strategies, advances and trends towards protection of society TURIN, Italy, 3-6 October 2006 Centro Congressi Lingotto Torino, "Evaluation of potential anti-prion drugs using the neurotoxic hPrP90-231 prion protein fragment" (POSTER)
- 12) PRION2008, Madrid (Spain) 8-10 Oct. (2008). "Role of ERK1/2 and p38 in the anti-prion activity of minocycline" (POSTER)
- 13) III International Symposium 2 - 4 APRIL 2009, VENEZIA (ITALY) "The new prion biology: basic science, diagnosis and therapy" Venezia. "Opposite effects of minocycline on ERK1/2 and p38 map kinase activities to counteract hPrP90-231 induced apoptosis" (POSTER)

- 14) PRION 2010 – Salzburg *From Agent to Disease*- September 8 - 11, 2010, Salzburg. “Study of the molecular mechanism responsible of the conformational changes induced by E200K and D202N pathological PrP mutation” (POSTER)
- 15) Cell Signal-omics 2011 Integrated cellular pathology Systems biology of human disease January 26th to 28th, 2011 Luxembourg. “Alteration of MAP Kinase activity mediates the neurotoxic effects of the prion protein recombinant fragment hPrP90-231: reversal by minocycline.” (POSTER)
- 16) PRION 2014 – Trieste “ EPIGENETICS and NEURODEGENERATIVE DISEASES — Shaping the future of prion research” May 27-30 2014-Trieste Italy. “Addressing thermal and mechanical stability of human prion protein with single molecule and ensemble measurements” (POSTER)
- 17) 88° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale, Genova, pag 16-17 (2015)  
**Corsaro A.**, Caldana M, Ratto A., Vito G., Ferrari A. and Florio T. “Low level laser treatment reverts mammary carcinoma-derived stem cells doxorubicin resistance” (COMUNICAZIONE ORALE)



## REFEREE DI RIVISTE INTERNAZIONALI

<b>Reviews effettuate:</b>	<b>Prima - ultima (n)</b>
1. Neuroscience	2014-2016 (2)

## RIASSUNTO PRODUZIONE SCIENTIFICA

Autore di **64 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE** in extenso comprendenti:

**61** *su riviste internazionali con Impact Factor*

**2** *capitoli di libri*

- ✓ h index 30
- ✓ Numero di citazioni totali  $\approx$  2100

## PUBBLICAZIONI IN ESTENSO

1. Albini A., Florio T., Giunciuglio D., Masiello L., Carlone S., **Corsaro A.**, Thellung S., Cai T., Noonan D.M., Schettini G. "Somatostatin controls Kaposi's sarcoma tumor growth through inhibition of angiogenesis" *FASEB Journal* 13: 647-655 (1999). IF 5.043
2. Florio T., Thellung S., Arena S., **Corsaro A.**, Spaziante R., Gussoni G., Acuto G., Giusti M., Giordano G., Schettini G. "Somatostatin and its analogue lanreotide inhibit the proliferation of dispersed human non-functioning pituitary adenoma cells *in vitro*" *European Journal of Endocrinology* 141: 396-408 (1999). IF 4.069
3. Florio T., Bajetto A., Thellung S., Arena S., **Corsaro A.**, Bonavia R., Merlino M., Schettini G. "Prolonged treatment with  $\alpha$ -glycerylphosphorylethanolamine facilitates the acquisition of an active avoidance behavior and selectively increases neuronal signal transduction in rats" *Aging. Clinical and Experimental Research* 11: 335-342 (1999). IF 1.215
4. Thellung S., Florio T., **Corsaro A.**, Arena S., Salmona M., Tagliavini F., Bugiani O., Forloni G., Schettini G. "Intracellular mechanisms mediating the neuronal death and astrogliosis induced by the prion protein fragment 106-126" *International Journal of Developmental Neuroscience* 18: 481-492 (2000). IF 2.58
5. Giusti M., Bocca L., Florio T., Foppiani L., **Corsaro A.**, Auriati L., Spaziante R., Schettini G., Giordano G. "Cabergoline modulation of  $\alpha$ -subunits and FSH secretion in a gonadotroph adenoma" *Journal of Endocrinological Investigation* 23: 463-466 (2000). IF 1.448
6. Florio T., Thellung S., Arena S., **Corsaro A.**, Bajetto A., Schettini G., Stork P.J.S. "Somatostatin receptor 1 (SSTR1)-mediated inhibition of cell proliferation correlates with the activation of the MAP kinase cascade: role of the phosphotyrosine phosphatase SHP-2" (REVIEW) *Journal of Physiology (Paris)* 94: 239-250 (2000). IF 1.899
7. Thellung S., Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Amico C., Robello M., Salmona M., Forloni G., Bugiani O., Tagliavini F., Schettini G. "Apoptotic cell death and impairment of L-type voltage sensitive calcium channel activity in rat cerebellar granule cells treated with the prion protein fragment 106-126" *Neurobiology of Disease* 7: 299-309 (2000). IF 5.078
8. Florio T., Arena S., Thellung S., Iuliano R., **Corsaro A.**, Massa A., Pattarozzi A., Bajetto A., Trapasso F., Fusco A., Schettini G. "The activation of the phosphotyrosine phosphatase  $\eta$  (r-PTP $\eta$ ) is responsible for the somatostatin inhibition of PC C13 thyroid cell proliferation" *Molecular Endocrinology* 15: 1838-1852 (2001). IF 4.022
9. **Corsaro A.**, Thellung S., Arena S., Villa V., Noonan D., Albini A., Schettini G. and Florio T. "Somatostatinergic control of Kaposi's sarcoma growth through the inhibition of angiogenesis" *Minerva Endocrinologica* 26: 273-276 (2001). IF 5.043
10. Florio T., Arena S., Thellung S., Iuliano R., **Corsaro A.**, Massa A., Villa V., Pattarozzi A., Diana F., Fusco A., Schettini G. "The activation of the phosphotyrosine phosphatase  $\eta$  is responsible for the somatostatin inhibition of PC C13 thyroid cell proliferation" *Minerva Endocrinologica* 26: 277-283 (2001). IF 1.464
11. Thellung S., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Damonte G., Benatti U., Tagliavini F., Florio T., Schettini G. "p38 MAP kinase mediates the cell death induced by PrP106-126 in the SH-SY5Y neuroblastoma cells" *Neurobiology of Disease* 9: 69-81 (2002). IF 5.078
12. **Corsaro A.**, Thellung S., Russo C., Villa V., Arena S., D'Adamo M.C., Paludi D., Rossi Principe D., Damonte G., Benatti U., Aceto A., Tagliavini F., Schettini G. and Florio T. "Expression in *E.coli* and purification of recombinant fragments of wild type and mutant human prion protein" *Neurochemistry International* 41: 55-63 (2002). IF 3.092

13. Giusti M., Bocca L., Florio T., **Corsaro A.**, Spaziante R., Schettini G., Minuto F. "In vitro effect of human recombinant leptin and expression of leptin receptors on growth hormone secreting human pituitary adenomas" *Clinical Endocrinology* 57: 449-456 (2002). IF 3.457
14. Arena S., Pattarozzi A., Thellung S., Villa V., **Corsaro A.**, Massa A., Diana F., Spoto G., Forcella S., Damonte G., Filocamo M., Benatti U., Schettini G. and Florio T. "Nitric oxide production stimulated by the basic fibroblast growth factor requires the synthesis of ceramide" *Annals of the New York Academy of Sciences* 973: 94-104 (2002). IF 4.383
15. Florio T., Arena S., Pattarozzi A., Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Massa A., Diana F., Spoto G., Forcella S., Damonte G., Filocamo M., Benatti U., Schettini G. "Basic fibroblast growth factor activates endothelial nitric-oxide synthase in CHO-K1 cells via the activation of ceramide synthesis" *Molecular Pharmacology* 63: 297-310 (2003). IF 4.022
16. Florio T., Paludi D., Villa V., Rossi Principe D., **Corsaro A.**, Millo E., Damonte G., D'Arrigo C., Russo C., Schettini G. and Aceto A. "Contribution of two conserved glycine residues to fibrillogenesis of the 106-126 prion protein fragment. Evidence that a soluble variant of the 106-126 peptide is neurotoxic" *Journal of Neurochemistry* 85: 62-72 (2003). IF 4.281
17. Florio T., Morini M., Villa V., Arena S., **Corsaro A.**, Thellung S., Culler M.D., Pfeffer U., Noonan D.M., Schettini G., Albini A. "Somatostatin inhibits tumor angiogenesis and growth via somatostatin receptor 3-mediated regulation of endothelial nitric oxide synthase and mitogen-activated protein kinase activities" *Endocrinology* 144: 1574-1584 (2003). IF 4.503
18. Florio T., Thellung S., **Corsaro A.**, Bocca L., Arena S., Pattarozzi A., Villa V., Massa A., Diana F., Schettini D., Barbieri F., Ravetti J.-L., Spaziante R., Giusti M., Schettini G. "Characterization of the intracellular mechanisms mediating somatostatin and lanreotide inhibition of DNA synthesis and growth hormone release from dispersed human GH-secreting pituitary adenoma cells, in vitro" *Clin Endocrinology* 59: 115-128 (2003). IF 3.457
19. Florio T., Montella L., **Corsaro A.**, De Chiara A., Apice G., Fazioli F., Lastoria S., Schettini G., Palmieri G. "In vitro and in vivo expression of somatostatin receptors in intermediate and malignant soft tissue tumors" *Anticancer Research* 23 (3B): 2465-2471 (2003). IF 1.826
20. **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Rossi Principe D., Paludi D., Arena S., Millo E., Schettini D., Damonte G., Aceto A., Schettini G. and Florio T. "Prion protein fragment 106-126 induces a p38 MAP kinase-dependent apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cells independently from the amyloid fibril formation" *Annals of New York Academy of Sciences* 1010: 610-622 (2003). IF 4.383
21. Arena S., Barbieri F., Thellung S., Pirani P., **Corsaro A.**, Villa V., Ravetti J.L., Dadati P., Dorcaratto A., Lapertosa G., Spaziante R., Schettini G. and Florio T. "Expression of somatostatin receptors mRNA in human meningiomas and their implication in *in vitro* antiproliferative activity" *Journal of Neuro-Oncology* 66:155-166 (2004). IF 3.070
22. Massa A., Barbieri F., Aiello C., Arena S., Pattarozzi A., Pirani P., **Corsaro A.**, Iuliano R., Fusco A., Zona G., Spaziante R., Florio T.\*, Schettini G.\* "The expression of the phosphotyrosine phosphatase DEP-1/PTP $\eta$  dictates the responsivity of glioma cells to somatostatin inhibition of cell proliferation" *The Journal of Biological Chemistry* 279: 29004-29012 (2004) (\*JOINT LAST AUTHORS). IF 4.573
23. Massa A., Barbieri F., Aiello C., Iuliano R., Arena S., Pattarozzi A., **Corsaro A.**, Villa V., Fusco A., Zona G., Spaziante R., Schettini G. and Florio T. "The phosphotyrosine phosphatase  $\eta$  mediates somatostatin inhibition of glioma proliferation via the dephosphorylation of ERK1/2" *Annals of New York Academy of Sciences* 1030: 264-274 (2004). IF 4.383

24. Arena S., Pattarozzi A., **Corsaro A.**, Schettini G. and Florio T. "Somatostatin receptor subtype-dependent regulation of nitric oxide release: involvement of different intracellular pathways" *Molecular Endocrinology* 19: 255-267 (2005). IF 4.022
25. Gallo M., Paludi D., Cicero D.O., Chiovitti K., Millo E., Salis A., Damonte G., **Corsaro A.**, Thellung S., Schettini G., Melino S., Florio T., Paci M., Aceto A. "Identification of a conserved N-capping box important for the structural autonomy of the prion  $\alpha$ 3-helix: the disease associated D202N mutation destabilizes the helical conformation" *International Journal of Immunopathology and Pharmacology* 18: 95-112 (2005). IF 1.671
26. Florio T., Casagrande S., Diana F., Bajetto A., Porcile C., Zona G.L., Thellung S., Arena S., Pattarozzi A., **Corsaro A.**, Spaziant R., Robello M., Schettini G. "Chemokine Stromal Cell-derived Factor 1 $\alpha$  induces proliferation and growth hormone release in GH4C1 rat pituitary adenoma cell line, through multiple intracellular signals." *Molecular Pharmacology* 69: 539-546 (2006). IF 4.128
27. **Corsaro A.**, Paludi P., Villa V., D'Arrigo C., Chiovitti K., Thellung S., Russo C., Di Cola D., Ballerini P., Patrone E., Schettini G., Aceto A. and Florio T. "Conformation dependent pro-apoptotic activity of the recombinant human prion protein fragment 90-231" *International Journal of Immunopathology and Pharmacology* 19: 339-356 (2006). IF 1.617
28. Villa V., **Corsaro A.**, Thellung S., Paludi D., Chiovitti K., Venezia V., Nizzari M., Russo C., Schettini G., Aceto A. and Florio T. "Characterization of the pro-apoptotic intracellular mechanisms induced by a toxic conformer of the recombinant human prion protein fragment 90-231" *Annals of New York Academy of Sciences* 1090: 276-291 (2006). IF 4.383
29. Massa A., Casagrande S., Bajetto A., Porcile C., Barbieri F., Thellung S., Arena S., Pattarozzi A., Gatti M., **Corsaro A.**, Robello M., Schettini G. and Florio T. "SDF-1 controls pituitary cell proliferation through the activation of ERK1/2 and the Ca<sup>2+</sup>-dependent, cytosolic tyrosine kinase Pyk2" *Annals of New York Academy of Sciences* 1090: 385-398 (2006). IF 4.383
30. Venezia V., Nizzari M., Repetto E., Violani E., **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Carlo P., Schettini G., Florio T., Russo C. "Amyloid precursor protein modulates ERK-1 and -2 signaling" *Annals of New York Academy of Sciences* 1090: 455-465 (2006). IF 4.383
31. Nizzari M., Venezia V., Bianchi P., Caorsi V., Diaspro A., Repetto E., Thellung S., **Corsaro A.**, Schettini G., Carlo P., Florio T. and Russo C. "Amyloid precursor protein and protein and Presenilin 1 interaction studied by FRET in human H4 cells" *Annals of New York Academy of Sciences* 1096: 249-257 (2007). IF 4.383
32. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Venezia V., Nizzari M., Bisaglia M., Russo C., Schettini G., Aceto A. and Florio T. "Amino-terminally truncated prion protein PrP90-231 induces microglial activation *in vitro*" *Annals of New York Academy of Sciences* 1096: 258-270 (2007). IF 4.383
33. Venezia V., Nizzari M., Carlo P., **Corsaro A.**, Florio T., Russo C. "Amyloid precursor protein and presenilin involvement in cell signaling" (REVIEW) *Neurodegenerative Diseases* 4: 101-111 (2007). IF 3.511
34. Thellung S., Villa V., **Corsaro A.**, Pellistri F., Venezia V., Russo C., Aceto A., Robello M. and Florio T. "ERK1/2 and p38 MAP kinases control prion protein fragment 90-231-induced astrocyte proliferation and microglia activation" *Glia* 55: 1469-1485 (2007). IF 6.031
35. Paludi D., Thellung S., Chiovitti K., **Corsaro A.**, Villa V., Russo C., Ianieri A., Bertsch U., Kretzschmar H.A., Aceto A. and Florio T. "Different structural stability and toxicity of PrP<sup>PARR</sup> and PrP<sup>ARQ</sup> sheep prion protein variants" *Journal of Neurochemistry* 103: 2291-2300 (2007). IF 4.281
36. Chiovitti K., **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Paludi D., D'Arrigo C., Russo C., Perico A., Ianieri A., Di Cola D., Vergara A., Aceto A. and Florio T. "Intracellular accumulation of a mild-denatured monomer of the human PrP fragment 90-231, as possible mechanism of its neurotoxic effects" *Journal of Neurochemistry* 103: 2597-2609 (2007). IF 4.281 .Equally contributed as first author.

37. **Corsaro A.**, Thellung S., Chiovitti K., Villa V., Simi A., Raggi F., Paludi D., Russo C., Aceto A. and Florio T. “Dual modulation of ERK1/2 and p38 MAP kinase activities induced by minocycline reverses the neurotoxic effects of the prion protein fragment 90-231” *Neurotoxicity Research* 15: 138-154 (2009). IF 3.538
38. **Corsaro A.**, Anselmi C., Polano M., Aceto A., \*Florio T., \*De Nobili M. “The interaction of humic substances with the human prion protein fragment 90-231 affects its protease K resistance and cell internalization” *Journal of Biological Regulators & Homeostatic Agents* 24:27-39 (2010). IF 2.040
39. **Corsaro A.**, Thellung S., Bucciarelli T., Scotti L., Chiovitti K., Villa V., D’Arrigo C., Aceto A. and Florio T. “High hydrophobic amino acid exposure is responsible of the neurotoxic effects induced by E200K or D202N disease-related mutations of the human prion protein” *The International Journal of Biochemistry and Cell Biology* 43: 372-382 (2011). IF 4.046
40. Villa V., Tonelli M., Thellung S., **Corsaro A.**, Tasso B., Novelli F., Canu C., Pino A., Chiovitti K., Paludi D., Russo C., Sparatore A., Aceto A., Boido V. Sparatore F., and Florio T. “Efficacy of novel acridine derivatives in the inhibition of hPrP90-231 prion protein fragment toxicity” *Neurotoxicity Research* 19: 556-574 (2011). IF 3.538
41. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Simi A. Vella S., Pagano A. and Florio T. “Human PrP90-231-induced cell death is associated with intracellular accumulation of insoluble and protease-resistant macroaggregates and lysosomal dysfunction” *Cell Death & Disease* 2: e138 (2011). IF 5.014
42. Barbieri F., Bajetto A., Pattarozzi A., Gatti M., Würth R., Porcile C., Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Nizzari M. and Florio T. “The chemokine SDF1/CXCL12: a novel autocrine/paracrine factor involved in pituitary adenoma development” (INVITED REVIEW for the Special Issue “Paracrine Processes in the Anterior Pituitary Gland”) *The Open Neuroendocrinology Journal* 4: 64-76 (2011).
43. Nizzari M., Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Pagano A., Porcile C., Russo C. and Florio T. “Neurodegeneration in Alzheimer disease: role of amyloid precursor protein and presenilin 1 intracellular signaling” (REVIEW, Focus Issue on Neurotoxicity) *Journal of Toxicology* 2012: Article ID 187297, 13 pagine (2012).
44. **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Nizzari M., Aceto A. and Florio T. “Recombinant human prion protein fragment 90-231, a useful model to study prion neurotoxicity” (REVIEW) *OMICS – A Journal of Integrative Biology* 16: 50-59 (2012). IF 2.362
45. Sorrentino S., Bucciarelli T., **Corsaro A.**, Tosatto A., Thellung S., Villa V., Schininà M.E., Maras B., Galeno R., Scotti L., Creati F., Marrone A., Re N., Aceto A., Florio T.\*, Mazzanti M.\* “Calcium binding promotes Prion Protein fragment 90-231 conformational change toward a membrane destabilizing and cytotoxic structure” *PLoS ONE* 7: e38314, 15 pagine (2012). IF 3.234
46. **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Nizzari M., and Florio T. “Role of prion protein aggregation in neurotoxicity” (REVIEW) *International Journal of Molecular Sciences* 13: 8648-8669 (2012). IF 2.862
47. Galante D., **Corsaro A.**, Florio T., Vella S., Pagano A., Sbrana F., Vassalli M., Perico A., D’Arrigo C. “Differential toxicity, conformation and morphology of typical initial aggregation states of A $\beta$ 1-42 and A $\beta$ pp3-42 beta-amyloids” *International Journal of Biochemistry and Cell Biology* 44: 2085-2093 (2012). IF 4.046
48. Würth R., Pattarozzi A., Gatti M., Bajetto A., **Corsaro A.**, Parodi A., Sirito R., Massollo M., Marini C., Zona G., Fenoglio D., Sambuceti G., Filaci G., Daga A., Barbieri F. and Florio T. “Metformin selectively affects human glioblastoma tumor-initiating cell viability: a role for metformin-induced inhibition of Akt” *Cell Cycle* 12: 145-156 (2013). IF 4.565

49. Barbieri F., Bajetto A., Pattarozzi A., Gatti M., Wurth R., Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Nizzari M. and Florio T. “Peptide receptor targeting in cancer: the somatostatin paradigm” *International Journal of Peptides* 2013: Article ID 926295 (20 pages) (2013).
50. Thellung S., Gatta E., Pellistri F., **Corsaro A.**, Villa V., Vassalli M., Robello M. and Florio T. “Excitotoxicity through NMDA receptors mediates cerebellar granule neuron apoptosis induced by prion protein 90-231 fragment” *Neurotoxicity Research* 23: 301-314 (2013). IF 3.538
51. Federica Barbieri, Stefano Thellung, Roberto Würth, Federico Gatto, **Alessandro Corsaro**, Valentina Villa, Mario Nizzari, Manuela Albertelli, Diego Ferone, and Tullio Florio. “Emerging Targets in Pituitary Adenomas: Role of the CXCL12/CXCR4-R7 System” *International Journal of Endocrinology* Volume 2014, Article ID 753524, 16
52. Villa V, Thellung S, **Corsaro A**, Novelli F, Tasso B, Colucci-D'Amato L, Gatta E, Tonelli M, Florio T. Celecoxib Inhibits Prion Protein 90-231-Mediated Pro-inflammatory Responses in Microglial Cells. *Mol Neurobiol* (2016) 53:57–72 DOI 10.1007/s12035-014-8982-4 IF 5.137
53. **Corsaro A.**, Bajetto A., Thellung S., Begani G., Villa V., Nizzari M., Pattarozzi A., Solari A., Gatti M., Pagano A., Würth R., Daga A., Barbieri F. and Florio T. “Cellular prion protein controls stem cell-like properties of human glioblastoma tumor-initiating cells” *Oncotarget* IF 6.359
54. Monica Gatti, Roberto Wurth, Guendalina Vito, Alessandra Pattarozzi, Chiara Campanella, Stefano Thellung, Lorella Maniscalco, Raffaella De Maria, Valentina Villa, **Alessandro Corsaro**, Mario Nizzari, Adriana Bajetto, Alessandra Ratto, Angelo Ferrari, Federica Barbieri and Tullio Florio Canine osteosarcoma cell lines contain stem-like cancer cells: biological and pharmacological characterization *Japanese Journal of Veterinary Research* 64(2): 101-112, 2016
55. Galante D, Ruggeri FS, Dietler G, Pellistri F, Gatta E, **Corsaro A**, Florio T, Perico A, D'Arrigo C. A critical concentration of N-terminal pyroglutamylated amyloid beta drives the misfolding of Ab1-42 into more toxic aggregates. *Int J Biochem Cell Biol.* 2016 Oct;79:261-270. doi: 10.1016/j.biocel.2016.08.037.
56. Thellung S, Gatta E, Pellistri F, Villa V, **Corsaro A**, Nizzari M, Robello M, Florio T. Different Molecular Mechanisms Mediate Direct or Glia-Dependent Prion Protein Fragment 90-231 Neurotoxic Effects in Cerebellar Granule Neurons. *Neurotox Res.* 2017 May 25. doi: 10.1007/s12640-017-9749-2.
57. Bajetto A, Pattarozzi A, **Corsaro A**, Barbieri F, Daga A, Bosio A, Gatti M, Pisaturo V, Sirito R, Florio T. Different Effects of Human Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells on Glioblastoma Stem Cells by Direct Cell Interaction or Via Released Soluble Factors. *Front Cell Neurosci.* 2017 Oct 13;11:312. doi: 10.3389/fncel.2017.00312. eCollection 2017.
58. Gatti M, Solari A, Pattarozzi A, Campanella C, Thellung S, Maniscalco L, De Maria R, Würth R, **Corsaro A**, Bajetto A, Ratto A, Ferrari A, Daga A, Barbieri F, Florio T. In vitro and in vivo characterization of stem-like cells from canine osteosarcoma and assessment of drug sensitivity. *Exp Cell Res.* 2018 Feb 1;363(1):48-64. doi: 10.1016/j.yexcr.2018.01.002.
59. Thellung S, Scoti B, **Corsaro A**, Villa V, Nizzari M, Gagliani MC, Porcile C, Russo C, Pagano A, Tacchetti C, Cortese K, Florio T. Pharmacological activation of autophagy favors the clearing of intracellular aggregates of misfolded prion protein peptide to prevent neuronal death. *Cell Death Dis.* 2018 Feb 7;9(2):166. doi: 10.1038/s41419-017-0252-8.
60. Katuscia Pagano, Denise Galante, Cristina D'Arrigo, Alessandro Corsaro, Mario Nizzari, Tullio Florio, Henriette Molinari, Simona Tomaselli, Laura Ragona. “Effects of Prion Protein on A  $\beta$  42 and Pyroglutamate-Modified a  $\beta$  p E 3-42 Oligomerization and Toxicity” *Molecular Neurobiology* <https://doi.org/10.1007/s12035-018-1202-x>

61. Thellung S, Corsaro A, Nizzari M, Barbieri F, Florio T. Autophagy Activator Drugs: A New Opportunity in Neuroprotection from Misfolded Protein Toxicity. *Int J Mol Sci.* 2019 Feb 19;20(4). pii: E901. doi: 10.3390/ijms20040901. Review.
62. Stefano Thellung , Alessandro Corsaro , Alessia G. Bosio , Martina Zambito ,Federica Barbieri , Michele Mazzanti and Tullio Florio Emerging Role of Cellular Prion Protein in the Maintenance and Expansion of Glioma Stem Cells . *Cells* 2019, 8, 1458; doi:10.3390/cells8111458
63. Würth R, Thellung S, Corsaro A, Barbieri F, Florio T. Experimental Evidence and Clinical Implications of Pituitary Adenoma Stem Cells. *Front Endocrinol (Lausanne).* 2020 Feb 20;11:54. doi: 10.3389/fendo.2020.00054. eCollection 2020.PMID: 32153500. Review.
64. Pagano C, Navarra G, Pastorino O, Avilia G, Coppola L, Della Monica R, Chiariotti L, Florio T, Corsaro A, Torelli G, Caiazzo P, Gazzero P, Bifulco M, Laezza C. N6-Isopentenyladenosine Hinders the Vasculogenic Mimicry in Human Glioblastoma Cells through Src-120 Catenin Pathway Modulation and RhoA Activity Inhibition..*Int J Mol Sci.* 2021 Sep 29;22(19):10530. doi: 10.3390/ijms221910530.PMID: 34638872

## CAPITOLI LIBRI

1. **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V. and Florio T. “Study of the molecular mechanisms responsible of the transition of the prion protein fragment 90-231 in a neurotoxic conformation” in: “Prion 2010”, Medimond International Proceedings Editore (Bologna, Italy), pp 25-30 (2010).
2. D’Arrigo C., Galante D., Florio T., **Corsaro A.**, Vassalli M., Sbrana F., Perico A. “New therapeutic strategies for Alzheimer’s disease by determination of structure and toxicity of oligomeric beta-amyloids aggregation states”. *Atti del “XX Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole”* pp 617-619 (2011).



## A B S T R A C T

1. Florio T., Scorziello A., Thellung S., **Corsaro A.**, Merlino M., Celle A., Schettini G. "E1A oncogene transformation alters the somatostatinergetic inhibition of thyroid cell proliferation through the uncoupling of somatostatin receptors to phosphotyrosine phosphatase" International Symposium on "Somatostatin analogs: basic update and clinical perspectives" Venezia, J. Endocrin. Inv. 20 (suppl) abs. 4p (1997)
2. Florio T., Thellung de Courtelary S., Arena S., **Corsaro A.**, Merlino M., Celle A., Trapasso S. F., Fusco A., Schettini G. "Somatostatin's inhibition of thyroid cell proliferation requires the expression of the phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$ " 4th European Congress of Endocrinology, Sevilla (Spain) abs P3-165 (1998)
3. Florio T., Thellung de Courtelary S., Arena S., **Corsaro A.**, Merlino M., Celle A., Trapasso S. F., Fusco A., Schettini G. "Somatostatin's inhibition of thyroid cell proliferation requires the expression of the phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$ " 6th Joint Meeting of the Italian, Hungarian and Polish Pharmacological Societies, Pisa abs 60 (1998)
4. Florio T., Thellung de Courtelary S., Arena S., **Corsaro A.**, Merlino M., Celle A., Trapasso S. F., Fusco A., Schettini G. "Somatostatinergetic inhibition of thyroid cell proliferation requires the expression of the phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$ " 80th Annual Meeting of the Endocrine Society N.Orleans (Luisiana, USA) abs.P1-504 (1998)
5. Thellung S., Arena S., **Corsaro A.**, Merlino M., Celle A., Maragliano A., Florio T., Schettini G. "Meccanismi molecolari che mediano la neurodegenerazione indotta dal frammento 106-126 della proteina prionica" Girnate pisane dei Giovani Cultori delle Neuroscienze (VI riunione Nazionale SIN), Pisa (1998)
6. T.Florio , **A.Corsaro** , L. Masiello , S.Thellung , D.Giunciuglio , S.Carlone , T. Cai , D.M.Noonan ,G.Schettini and A.Albini "Inhibition of Kaposi sarcoma associated angiogenesis by somatostatin" IV meeting of molecular oncology Positano P 30 (1999).
7. S.Arena , T.Florio , S. Thellung , **A.Corsaro** , M. Merlino , F.Trapasso , A.Fusco and G.Schettini "The phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$  is required for the inhibition of thyroid cell proliferation by somatostatin" IV meeting of molecular oncology Positano P 02 (1999).
8. Florio T., Thellung de Courtelary S., Arena S., **Corsaro A.**, Giusti M., Acuto G., Giordano G., and G.Schettini "Somatostatin and its analogue lanreotide inhibit dna syntesis of dispersed human non-functioning pituitary adenoma cells *in vitro*: involment of tyrosine phosphatase and calcium channels activity" The endocrine society's 81 annual meeting San Diego june 12-15,1999. (P2-458)
9. Schettini G., Albini A. , D.M.Noonan., **Corsaro A.**, Thellung S., and Florio T. "Somatostatinergetic control of kaposi sarcoma growth through inhibition of angiogenesis" The endocrine society's 81 annual meeting San Diego june 12-15,1999. (P2-113)
10. Florio T., Albini A., **Corsaro A.**, Thellung S., D.Giunciuglio , S.Carlone , T. Cai, D.M.Noonan , and Schettini G., "Somatostatinergetic control of kaposi sarcoma growth through inhibition of angiogenesis" SIF FIRENZE SIF FIRENZE June 20-23 ,1999.
11. Thellung , T. Florio , **A. Corsaro** ,C. Amico , M. Robello , M. Salmona ,O. Bugiani, F. Tagliavini ,G. Forloni and G.Schettini. "Blockade of L-type voltage sensitive calcium chennels is responsaible for the prion protein fragment 106-126 dependent cell death" SIF FIRENZE June 20-23 ,1999.
12. S.Arena , T.Florio , S. Thellung , **A.Corsaro** , M. Merlino , A. Celle, F.Trapasso , A.Fusco and G.Schettini. "Somatostatin's inhibitor of thyroid cell proliferation requires the expression of the phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$ " "SIF FIRENZE SIF FIRENZE June 20-23 ,1999.
13. Florio T., Thellung de Courtelary S., Arena S., **Corsaro A.**, Spaziante R., Gussoni G., and G.Schettini "Somatostatin and its analogue lanreotide inhibit the proliferation of dispersed human non-functioning pituitary adenoma cells *in vitro*" SIF FIRENZE June 20-23 ,1999.
14. Schettini G., **Corsaro A.**, Masiello L., Thellung S., Giunciuglio D., Carlone S., Cai T., Noonan D.M., Albini A. and Florio T. "Somatostatin inhibits Kaposi sarcoma associated angiogenesis: effects on both endothelial cells and monocytes" ISN/ESN Satellite Meeting "Somatostatin Receptors" Postdam-Rehbruche (Ger) poster 11 (1999).
15. Florio T., Arena S., Thellung S., **Corsaro A.**, Merlino M., Trapasso F., Fusco A. Schettini G. "The expression and activity of the phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$  mediates the inhibition of proliferative activity by somatostatin in thyroid cell." ISN/ESN Satellite Meeting "Somatostatin Receptors" Postdam-Rehbruche (Ger) poster 4 (1999)

16. Arena S., Florio T., Thellung S., **Corsaro A.**, Merlino M., Trapasso F., Fusco A., Schettini G. "Somatostatin inhibits thyroid cell proliferation through the activation of the phosphotyrosine phosphatase PTP $\eta$ " 9th Meeting of European Neuroendocrine Association, Odense (Denmark) PB-36 (1999)
17. Florio T., Albini A., **Corsaro A.**, Thellung S., Arena S., Giunciuglio D., Masiello L., Carlone S., Cai T., Noonan D.M., Schettini G. "Antiangiogenic effect of somatostatin: role in the inhibition of Kaposi sarcoma cell growth." 9th Meeting of European Neuroendocrine Association, Odense (Denmark) OC-4.3 (1999)
18. Thellung S., Florio T., **Corsaro A.**, Amico C., Robello M., Tagliavini F., Schettini G. "The prion protein fragment 106-126 induces cerebellar granule cell death through an impairment of the L-type calcium channel activity." VIII National Congress of the Italian Society for Neurosciences, Roma, Neuroscience Letters, suppl 52, pag S26, abs 33 (1999).
19. Florio T., Thellung S., **Corsaro A.**, Amico C., Robello M., Tagliavini F., Schettini G. "The apoptotic effects of the prion protein fragment 106-126 correlate with the impairment of the L-type calcium channel activity in cerebellar granule cells." 29th Annual Meeting of the Society for Neurosciences, Miami Beach (Fla, USA) 739.11 (1999).
20. Florio T., Thellung S., **Corsaro A.**, Amico C., Robello M., Salmona M., Bugiani O., Tagliavini F., Forloni G., Schettini G. Molecular mechanisms of neuronal cell death induced by neurotoxic prion protein fragments: physico-chemical and biological characterization of a mini-prion peptide (PrP89-231) VIII Scientific Convention Telethon, Rimini, abs 285 (1999).
21. Thellung S., Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Benfatti U., Tagliavini F., Forloni G., Schettini G retinoic acid and phorbol esters-induced differentiation reduces the PrP106-126 toxicity in SH-Sy-5Y neuroblastoma cells. Forum of Eur. Neuroscience 2000, Brighton (UK) abs. 105.12 (2000)
22. Florio T., Thellung S., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Benatti U., Tagliavini F., G. Schettini "PrP106-126 induces apoptosis in SH-SY-5Y neuroblastoma cells: effects of differentiation and intracellular mechanisms involved." 30<sup>th</sup> Annual Meeting of Society for Neuroscience (New Orleans, LA, USA) abs. 93.7
23. Florio T., **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Arena S., Bonavia R., Robello M., Salmona M., Tagliavini F., Schettini G. "Molecular mechanisms of neuronal cell death induced by neurotoxic prion protein fragments: physico-chemical and biological characterization of a mini-prion peptide (prp90-231)" IX Telethon Scientific Convention (Rimini) abs. 241 (2000).
24. **Corsaro A.**, Florio T., Thellung S., Villa V., Arena S., Millo E., Benatti U., Tagliavini F., Schettini G. "Ruolo delle map chinasi nell'apoptosi indotta dal PrP106-126 in cellule 5H-SY5Y" VII Convegno Nazionale dei giovani cultori delle Neuroscienze Pisa 5-7 Dicembre 2000 abs (56).
25. T. Florio, S. Arena, S. Thellung, R. Iuliano, **A. Corsaro**, A. Massa, A. Pattarozzi, A. Fusco and G. Schettini "The activation of the phosphotyrosine phosphatase h (r-ptph) is responsible for the somatostatin inhibition of pc cl3 thyroid cell proliferation. XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001. p. 71
26. T. Florio, A. Albini, V. Villa, S. Thellung, **A. Corsaro**, M. Morini, S. Arena, D. Noonan and G. Schettini "Inhibition of kaposi sarcoma growth by somatostatin and adriamycin: identification of the intracellular mechanisms involved" XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001. p 76
27. S. Arena, A. Pattarozzi, S. Thellung, **A. Corsaro**, G. Spoto, S. Forcella, G. Damonte, U. Benatti, G. Schettini and T. Florio "A new metabolic pathway transducing the basic fibroblast growth factor-induced production of nitric oxide in cho-k1 cells" XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001. p. 1
28. S. Thellung T. Florio, V. Villa, **A. Corsaro**, S. Arena, E. Millo, U. Benatti, F. Tagliavini and G. Schettini. "Role of map kinases in the cell death induced by prp 106-126 in sh-sy5y neuroblastoma cells" XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001. p 65
29. T. Florio, **A. Corsaro**, A. Massa, E. Tonoli, S. Barbero, P. Pirani, A. Bajetto, S. Thellung, S. Arena, R. Spaziente and G. Schettini "Opposing effects of somatostatin and sdf1 on glioma cell proliferation" XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001 p.71
30. S. Thellung, V. Villa, **A. Corsaro**, S. Arena, E. Millo, U. Benatti, F. Tagliavini, G. Schettini and T. Florio B87. "PrP 106-126 and trophic factors withdrawal induce apoptosis in Sh-Sy-5y neuroblastoma cells: protection by retinoic acid" XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001. p 65

31. **A.Corsaro**, S. Thellung, S. Arena, V. Villa, C. Russo, G. Schettini and T. Florio. "Human prion protein fragment expressed in escherichia coli and purified by the glutathione s-transferase-fusion system" XXX Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia. Genova, 30 Maggio- 2 Giugno 2001. p 52
32. Florio T., Arena S., Thellung S., Iuliano, R. **Corsaro A.**, Massa A., Pattarozzi A., Fusco A., Schettini G. "Somatostatin activates the phosphotyrosine phosphatase eta (r-PTP-eta) and inhibits PCCI3 thyroid cell proliferation" Fundamental & Clinical Pharmacology (Supplement I, Vol 15). 3<sup>rd</sup> Meeting of the Federation of the European Pharmacology Societies (EPHAR) abs. 9P205 Lyon, France, (2001).
33. Thellung S. Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Benatti U., Tagliavini F., Schettini G. "PrP 106-126 induces apoptosis in SH-SY5Y cells: involvement of p38 MAP kinase" 3<sup>rd</sup> Meeting of the Federation of the European Pharmacology Societies (EPHAR) abs. 7P151 Lyon, France, (2001).
34. Arena S., Pattarozzi A., Thellung S., **Corsaro A.**, Spoto G., Forcella S., Damonte G., Benatti U., Schettini G., Florio T. "Basic fibroblast growth factor induces production of nitric oxide in CHO-k1 cells through the ceramide pathway" 3<sup>rd</sup> Meeting of the Federation of the European Pharmacology Societies (EPHAR) abs. 9P231 Lyon, France, (2001).
35. Florio T., Albini A., Thellung S., **Corsaro A.**, Morini M., Arena S., Noonan D., Schettini G. "Inhibition of Kaposi sarcoma growth by somatostatin and adriamycin: identification of the intracellular mechanisms involved" 3<sup>rd</sup> Meeting of the Federation of the European Pharmacology Societies (EPHAR) abs. 7P206 Lyon, France, (2001).
36. Thellung S. Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Benatti U., Tagliavini F., Schettini G. "Activation of p38 MAP kinase pathway by prion protein fragment 106-126 induces apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cells" 18<sup>th</sup> Biennial joint Meeting of the International Society for Neurochemistry and American Society for Neurochemistry, Buenos Aires Argentina, abs BP-02-33 (J. Neurochem. 78, suppl 1, pag 136; 2001)
37. Florio T., **Corsaro A.**, Paludi D., Thellung S., Russo C., Villa V., Rossi Principe D., Aceto A., Schettini G. "Meccanismi molecolari della morte neuronale indotta da frammenti neurotossici della proteina prionica: caratterizzazione fisico-chimica e biologica di un mini-prione (PrP90-231). X Telethon Scientific Convention (Riva del Garda, TN) abs. 180 (2001).
38. Arena S., Pattarozzi A., Thellung S., **Corsaro A.**, Spoto G., Massa A., Diana F., Damonte G., Benatti U., Schettini G. and Florio T. "Nitric oxide production stimulated by the basic fibroblast growth factor requires the synthesis of ceramide" Proceedings from the Conference "Cell signaling transcription and translation as therapeutic targets" P-XX, 2 (pag.33) Luxembourg (2002)
39. **Corsaro A.**, Paludi D., Rossi Principe D., Russo C., Villa V., Thellung S., Arena S., Damonte G., Benatti U., Aceto A., Schettini G. and Florio T. "Molecular mechanisms regulating aggregation and fibril formation of the recombinant human prion fragment PrP90-231" International Symposium "The new prion biology : basic science, diagnosis and therapy" abs P24 (pag. 75-76) Venezia (2002)
40. Thellung S., Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Damonte G., Benatti U., Tagliavini F. and Schettini G "p38 MAP kinase and caspase mediate PrP106-126 induced cell death in SH-SY5Y neuroblastoma cells" International Symposium "The new prion biology : basic science, diagnosis and therapy" abs P28 (pag. 80-82) Venezia (2002)
41. Florio T., Arena S., Pattarozzi A., **Corsaro A.**, Massa A., Diana F., Villa V., Schettini G. "Basic FGF regulation of endothelial nitric oxide synthase is dependent on the sphingomyelinase activation in CHO-K1 cells" 84<sup>th</sup> Annual Meeting Endocrine Society abs P3-245, San Francisco (CA, USA) (2002)
42. Florio T., Villa V., Morini M., Arena S., **Corsaro A.**, Thellung S., Noonan D., Albini A. and Schettini G. "Somatostatin receptor 3-mediated inhibition of tumor-dependent neoangiogenesis in mice, through the regulation of endothelial NOS and MAP kinase activities" 22<sup>nd</sup> Blankenese Conference "Brain function and dysfunction: somatostatin and related peptides and their cognate receptors" abs.32, Hamburg-Blankenese (Ger.) (2002)
43. Florio T., Arena S., Pattarozzi A., Thellung S., **Corsaro A.**, Massa A., Diana F., Villa V., Aiello C. Schettini G. "The activation of the phosphotyrosine phosphatase  $\eta$  (PTP $\eta$ ) is responsible for the somatostatin inhibition of rat PC CI3 thyroid cell proliferation" 12<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Neuropeptide Club "From Molecule to Man" abs. pag 39, Olsztyn (Pol.)(2002)
44. Florio T., Villa V., Morini M., Arena S., **Corsaro A.**, Thellung S., Noonan D., Albini A. and Schettini G. "Somatostatin receptor 3-mediated inhibition of tumor-dependent neoangiogenesis in mice, through the regulation of endothelial NOS and MAP kinase activities" 12<sup>th</sup> Annual Meeting of the European Neuropeptide Club "From Molecule to Man" abs. 36 pag 102, Olsztyn (Pol.)(2002)

45. Arena S., Pattarozzi A., Thellung S., **Corsaro A.**, Spoto G., Massa A., Diana F., Damonte G., Benatti U., Schettini G. and Florio T. "The basic fibroblast growth factor stimulates nitric oxide production in CHO-K1 cells: role of ceramide" 6° Convegno monotematico SIF "Farmacologia cardiovascolare dei donatori di ossido di azoto: prospettive terapeutiche" P-11, Milano (2002)
46. Florio T., Villa V., Morini M., Arena S., **Corsaro A.**, Thellung S., Noonan D., Albini A. and Schettini G. "Somatostatin receptor 3-mediated inhibition of tumor-dependent neoangiogenesis in mice, through the regulation of endothelial NOS and MAP kinase activities" 6° Convegno monotematico SIF "Farmacologia cardiovascolare dei donatori di ossido di azoto: prospettive terapeutiche", Milano (2002)
47. Arena S., Thellung S., Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Millo E., Benatti U., Tagliavini F. & Schettini G. "Prion protein fragment 106-126 induces apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cell, role of p38 MAP kinase and caspase-3." 3<sup>rd</sup> Forum of European Neuroscience, abs. 120.2 Paris (France),(2002)
48. Thellung S., Florio T., Villa V., **Corsaro A.**, Arena S., Millo E., Damonte G., Benatti U., Tagliavini F. and Schettini G. "Prion protein fragment 106-126 induces apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cell, role of p38 MAP kinase and caspase-3" 8<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, Neurobiology of Aging 23:1S abs. 246, Stockholm (Swe) (2002)
49. **Corsaro A.**, Paludi D., Rossi Principe D., Russo C., Villa V., Thellung S., Arena S., Damonte G., Benatti U., Aceto A., Schettini G. and Florio T. "Molecular mechanisms involved in the aggregation and fibril formation of the recombinant human prion fragment PrP90-231" 8<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, Neurobiology of Aging 23:1S abs. 245, Stockholm (Swe) (2002)
50. **Corsaro A.**, "Physico-Chemical And Biological Characterization Of A Mini-Prion Peptide (Prp90-231)" Vi Seminario Nazionale Per Dottorandi In Farmacologia E Scienze Affini Siena, Certosa Di Pontignano 23 - 26 Settembre 2002
51. Florio T., **Corsaro A.**, Paludi D., Thellung S., Russo C., Villa V., Rossi Principe D., Aceto A., Schettini G. "Molecular mechanisms of neuronal cell death induced by neurotoxic prion protein fragments: physico-chemical and biological characterization of a mini-prion peptide (PrP90-231)." XI Telethon Scientific Convention (Riva del Garda, TN) abs. 163, pag 256 (2002)
52. **Corsaro A.**, Villa V., Thellung S., Arena S., Millo E., Benatti U., Aceto A., Paludi D., Rossi Principe D., Schettini G. and Florio T. "Prion protein fragment 106-126 induced a p38 MAP kinase-dependent apoptosis in SH-SY5Y neuroblastoma cells, independently from the amyloid fibril formation" Proceedings from the Conference "Apoptosis 2003" abs. XVII-11 (pag. 491) Luxemburg (2003)
53. Arena S., Villa V., Morini M., **Corsaro A.**, Thellung S., Noonan D., Albini A., Florio T. and Schettini G. "Somatostatin antagonizes tumor-dependent neo-angiogenesis via somatostatin receptor 3 inhibition of NOS III and MAP kinase activities, in endothelial cells" V Meeting of Molecular Oncology (Positano, NA) p2 pag 56 (2003)
54. Arena S., Villa V., Morini M., **Corsaro A.**, Thellung S., Noonan D., Albini A., Schettini G. and Florio T. "Somatostatin blockade of tumor-dependent neo-angiogenesis through somatostatin receptor 3 inhibition of NOS III and MAP kinase activities" 31° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Trieste) Abs. pag 4 (2003)
55. Massa A., Barbieri F., Aiello C., Arena S., Pattarozzi A., Pirani P., **Corsaro A.**, Iuliano R., Fusco A., Spaziante R., Schettini G and Florio T. "The expression of the phosphotyrosine phosphatase DEP-1/PTP $\eta$  dictates the responsivity of glioma cells to somatostatin inhibition of cell proliferation" 31° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Trieste) Abs. pag 145 (2003)
56. **Corsaro A.**, Villa V., Aceto A., Paludi D., Rossi Principe D., Schettini G. and Florio T. "Conformation dependent astroglial and neuronal effects of the recombinant human prion fragment PrP 90-231" 31° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Trieste) Abs. pag 38 (2003)
57. Villa V., **Corsaro A.**, Thellung S., Aceto A., Paludi D., Rossi Principe D., Schettini G. and Florio T "PrP 106-126-induced apoptosis is mediated by the activation of p38 MAP kinase and independent from amyloid fibril formation" 31° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Trieste) Abs. pag 145 (2003)
58. Diana F., Thellung S., **Corsaro A.**, Arena S., Pattarozzi A., Schettini G. and Florio T. "Different intracellular pathways mediate somatostatin inhibition of DNA synthesis and GH release from dispersed human GH-secreting pituitary adenoma cells" 31° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Trieste) Abs. pag 46 (2003)\*
59. Florio T., **Corsaro A.**, Villa V., Paludi D., Rossi Principe D., Thellung S., Aceto A., Schettini G. "Molecular mechanisms of neuronal cell death induced by neurotoxic prion protein fragments: physico-chemical and biological characterization of a mini-prion peptide (PrP90-231)." XII Telethon Scientific Convention (Riva del Garda, TN) abs. 138, pag 231 (2003)

60. **Corsaro A.**, Villa V., Thellung S., Paludi D., Rossi Principe D., Aceto A., Schettini G. and Florio T. "Neurotoxicity of the recombinant prion protein fragment 90-231 in sh-sy5y cells is dependent on its conversion in  $\beta$  structured-isoform" 9<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, Neurobiology of Aging 25 S2 abs. P3-380, pag S463 Philadelphia (Penn, USA) (2004)
61. **Corsaro A.**, Villa V., Thellung S., Paludi D., Rossi Principe D., Aceto A., Schettini G. and Florio T. "The conversion in a  $\beta$ structured isoform is necessary for the recombinant prion protein fragment 90-231 to trigger apoptosis in vitro" 34<sup>o</sup> Annual Meeting of the Society for Neuroscience, San Diego (CA, USA) (2004) abs. 224.14
62. **Corsaro A.**, Paludi D., Villa V., Chiovitti K., Thellung S., Aceto A. and **Florio T.** "Neurotoxicity of the recombinant prion protein fragment 90-231 in SH-SY5Y cells is dependent on its secondary structure conformation" II International Symposium "The new prion biology: basic science, diagnosis and therapy" Venezia abs P23 (pag. 57-58) (2005)
63. Massa A., Barbieri F., Arena S., Pattarozzi A., **Corsaro A.**, Iuliano R., Fusco A., Spaziante R., Schettini G. and Florio T. "Antitumoral effects of somatostatin in vivo: role of tyrosine phosphatases in ERK/2 inhibition and p27<sup>kip1</sup> up-regulation" 32<sup>o</sup> Congresso Nazionale della Società Italian di Farmacologia, Napoli, abs pag 52, (2005)
64. Villa V., Thellung S., **Corsaro A.**, Schettini G. and Florio T. "In vitro study of prion cytotoxic activity using FITC-conjugate recombinant PrP90-231 fragment" 32<sup>o</sup> Congresso Nazionale della Società Italian di Farmacologia, Napoli, abs pag 126, (2005)
65. **Corsaro A.**, Paludi D., Villa V., Chiovitti K., Thellung S., Schettini G., Aceto A. and Florio T. "The neurotoxicity of a human recombinant prion protein fragment is dependent on its three-dimensional structure" 32<sup>o</sup> Congresso Nazionale della Società Italian di Farmacologia, Napoli, abs pag 119, (2005)
66. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Schettini G. and Florio T. "The intracellular accumulation of the recombinant PrP90-231 fragment is responsible for its cytotoxicity in vitro" Ischia (NA) abs P:69\_02 (pag 415) (2005)
67. Nizzari M., Venezia V., Bianchini P., Caorsi V., Diaspro A., Repetto E., Thellung S., **Corsaro A.**, Schettini G., Carlo P., Florio T., Russo C. "Amyloid precursor protein and presenilin 1 interaction in human H4 cells studied by FLIM and FRET" Proceedings from the Conference Cell Signalling World 2006: Signal transduction pathways as therapeutic targets. PXII-19 pag 477, Luxembourg (2006)
68. Massa A., Casagrande S., Bajetto A., Porcile C., Barbieri F., Thellung S., Arena S., Pattarozzi A., Gatti M., **Corsaro A.**, Robello M., Schettini G. and Florio T. "SDF1 controls pituitary cell proliferation through the activation of ERK1/2 and the Ca<sup>2+</sup>-dependent cytosolic tyrosine kinase Pyk2" Proceedings from the Conference Cell Signalling World 2006: Signal transduction pathways as therapeutic targets. PII-34 pag 161, Luxembourg (2006).
69. Venezia V., Nizzari M., Repetto E., Violani E., **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Carlo P., Schettini G., Florio T., Russo C. "Amyloid precursor protein modulates ERK1/2 signaling in glial cells" Proceedings from the Conference Cell Signalling World 2006: Signal transduction pathways as therapeutic targets. PXII-24 pag 482, Luxembourg (2006)
70. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Venezia V., Nizzari M., Bisaglia M., Russo C., Schettini G., Aceto A. and Florio T. "ERK1/2 activation, I-NOS induction and chemokine secretion are three events involved in the complex signalling of prion protein fragment 90-231 in microglial cells" Proceedings from the Conference Cell Signalling World 2006: Signal transduction pathways as therapeutic targets. PXII-21 pag 479, Luxembourg (2006).
71. Villa V., **Corsaro A.**, Thellung S., Paludi D., Chiovitti K., Venezia V., Nizzari M., Russo C., Schettini G., Aceto A. and Florio T. "Characterization of the pro-apoptotic intracellular mechanisms induced by a toxic conformer of the recombinant human prion protein fragment 90-231" Proceedings from the Conference Cell Signalling World 2006: Signal transduction pathways as therapeutic targets. PXII-25 pag 483, Luxembourg (2006)
72. Venezia V., Nizzari M., **Corsaro A.**, Bajetto A., Schettini G., Violani E., Carlo P., Florio T., Russo C. "Tyrosine 682 on amyloid precursor protein influences ERK1/2 signalling" 10<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, Madrid (Spagna) abs P1-420, pag. S220 (2006).
73. Nizzari M., Venezia V., Bianchini P., Caorsi V., Diaspro A., Repetto E., Thellung S., **Corsaro A.**, Schettini G., Tacchetti C., Galliani C., Carlo P., Florio T., Russo C. "FRET analysis of amyloid precursor protein, presenilin 1 and GRB2 interactions" 10<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, Madrid (Spagna) abs P1-422, pag. S221 (2006).

74. Florio T., Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Schettini G., Russo C., Aceto A. "The intracellular accumulation of the recombinant PrP90-231 fragment is responsible for its cytotoxicity *in vitro*" 10<sup>th</sup> International Conference on Alzheimer's disease and related disorders, Madrid (Spagna) abs P4-151, pag. S560 (2006).
75. Polano M., Leita L., Negro A., Lamba D., Florio T., **Corsaro A.**, De Nobili M. "Environmental behaviour of prion proteins" International Conference PRION2006, Torino, abs RA-08, pag 115 (2006)
76. **Corsaro A.**, Villa V., Thellung S., Raggi F., Chiovitti K., Paludi D., Aceto A. and Florio T. "Evaluation of potential anti-prion drugs using the neurotoxic hPrP90-231 prion protein fragment" International Conference PRION2006, Torino, abs CE-07, pag 298 (2006)
77. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V. and Florio T. "β-sheet-structured PrP90-231 induce SH-Sy5y cell death through intracellular accumulation" International Conference PRION2006, Torino, abs CE-47, pag 338 (2006)
78. Barbieri F., Bajetto A., Porcile C., Pattarozzi A., Gatti M., **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Schettini G. and Florio T. "Expression of CXCR4 and SDF1/CXCL12 in human normal pituitary and pituitary adenoma tissues: role in cell proliferation" 33<sup>o</sup> Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Cagliari), abs. 469 (2007)
79. Tonelli M., Boido V., Sparatore F., Canu C., Sparatore A., Tasso B., Novelli F., **Corsaro A.** and Florio T. "Chinolizidinil-derivati di sistemi eteropolimerici potenzialmente attivi nella neuroprotezione" XVIII Convegno Nazionale della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana, Chieti, abs. P-17, pag 77 (2007).
80. **Corsaro A.**, Thellung S., Villa V., Raggi F., Chiovitti K., D'Arrigo C., Russo C., Perico A., Aceto A. and Florio T. "Identification of a mild-denatured monomer as the neurotoxic isoform of human PrP 90-231 (hPrP90-231)" PRION2007, Edinburgh (Scotland) abs. P01-52, pag 29 (2007).
81. Tonelli M., Boido V., Sparatore F., Canu C., Sparatore A., Villa V., **Corsaro A.** and Florio T. "Chinolizidinil-derivati di sistemi eteropolimerici potenzialmente attivi nella neuroprotezione" 7<sup>o</sup> Sigma-Aldrich Young Chemist Symposium, Riccione (Ri), abs. P91 (2007).
82. Villa V., **Corsaro A.**, Thellung S., Simi A., Raggi F., Paludi D., Chiovitti K., Russo C., Aceto A. and Florio T. "Internalization and intracellular accumulation of monomeric human PrP fragment 90-231 as mechanism of its neurotoxic effects" International Workshop "Human and Animal TSE" Grado (Go), abs. P25 (2008).
83. **Corsaro A.**, Paludi, D., Thellung S., Chiovitti K., Villa V., Bertsch U., Kretzschmar H. A., Aceto A. and Florio T. "Differences in PrP<sup>ARR</sup> and PrP<sup>ARQ</sup> sheep prion protein variants cellular toxicity are related to the different protein structural stability" International Workshop "Human and Animal TSE" Grado (Go) abs. P26 (2008).
84. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Gatta E., Robello M. and Florio T. "Neurotoxic prion protein fragment 90-231 induces microglia activation: opposing role of ERK1/2 and p38 MAP kinases in the regulation of nitric oxide production and CCL5 secretion" International Workshop "Human and Animal TSE" Grado (Go), abs. P20 (2008).
85. **Corsaro A.**, Villa V., Thellung S., Simi A., Raggi F., Paludi, D., Chiovitti K., Russo C., Aceto A. and Florio T. "Role of ERK1/2 and p38 in the anti-prion activity of minocycline" PRION2008, Madrid (Spain) abs.P1.02, pag 45 (2008).
86. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Gatta E., Robello M. and Florio T. "Prion protein fragment 90-231 induces microglia activation: role of ERK1/2 and p38 MAP kinases in nitric oxide production and CCL5 secretion" PRION2008, Madrid (Spain) abs.P1.03, pag 46 (2008).
87. **Alessandro Corsaro**, Valentina Villa, Stefano Thellung, Alessandro Simi, Federica Raggi, Antonio Aceto and Tullio Florio "Opposite effects of minocycline on Erk1/2 and p38 map kinasi activities to counteract hPrP90-231 induced apoptosis" III International Symposium on *THE NEW PRION BIOLOGY: BASIC SCIENCE, DIAGNOSIS AND THERAPY 2 - 4 APRIL 2009, VENEZIA (ITALY)*
88. Stefano Thellung, Valentina Villa, **Alessandro Corsaro**, and Tullio Florio "Different Effects Of Prion Protein Fragment 90–231 In Primary Culture Of Rat Astrocytes And Microglia" III International Symposium on *THE NEW PRION BIOLOGY: BASIC SCIENCE, DIAGNOSIS AND THERAPY 2 - 4 APRIL 2009, VENEZIA (ITALY)*
89. **Alessandro Corsaro**, Stefano Thellung, Tonino Bucciarelli, Luca Scotti, Katia Chiovitti, Valentina Villa, Cristina D'Arrigo, Antonio Aceto and Tullio Florio "Study of the molecular mechanism responsible of the conformational changes induced by E200K and D202N pathological PrP mutation" PRION 2010 – Salzburg *From Agent to Disease*- September 8 - 11, 2010, Salzburg

90. Stefano Thellung, **Alessandro Corsaro**, Valentina Villa and Tullio Florio "Aminoterminally-Truncated Human Prion Protein Fragment hPrP90-231 Forms Intracellular Aggregates and Causes Lysosomal Loss of Impermeability". PRION 2010 – Salzburg *From Agent to Disease*- September 8 - 11, 2010, Salzburg
91. V. Villa, **A. Corsaro**, S. Thellung, A. Simi, M. Nizzari, M. Tonelli, V. Boido, A. Aceto, T. Florio. "Characterization of the molecular mechanisms responsible of the neuroprotective effects exerted by quinacrine and minocycline on cellular death induced by the prion peotein fragment hPrP90-231" SIBS - 83rd National Congress - Genova, 21-23 October 2010
92. **Alessandro Corsaro**, Valentina Villa, Stefano Thellung, Mario Nizzari, Antonio Aceto and Tullio Florio "Alteration of MAP Kinase activity mediates the neurotoxic effects of the prion protein recombinant fragment hPrP90-231: reversal by minocycline." Cell Signal-omics 2011 Integrated cellular pathology Systems biology of human disease January 26th to 28th, 2011 Luxembourg
93. D. Galante, C. D'Arrigo, T. Florio, **A. Corsaro**, M. Vassalli, F. Sbrana, A. Perico. "Structure and toxicity of oligomeric aggregation state of Beta-amyloids in Alzheimer's disese". Molecular mechanism in neuroscience. Accademia nazionale dei lincci october 3-4, 2011.
94. C. D'Arrigo, D. Galante, T. Florio, **A. Corsaro**, M. Vassalli, F. Sbrana, A. Perico. "New therapeutic strategies for Alzheimer's disease by determination of structure and toxicity of oligomeric beta-amyloids aggregation states". XX Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole. Terni 4 - 8 Settembre 2011
95. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Vella S., Pagano A. and Florio T. "PrP90-231 intracellular aggregation induces cell death through lysosoml loss of impermeability" V Meeting on the Molecular mechanisms of neurodegeneration, (Milano) Abs P-A.40, pag 75 (2011).
96. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V. and Florio T. "Human PrP90-231-induced cell death is associated with intracellular accumulation of insoluble and protease-resistant macroaggregates and lysosoml dysfunction" 35° Congresso Nazionale della Società Italiana di Farmacologia, Bologna abs P5/68 (2011).
97. Galante D., D'Arrigo C., Florio T., **Corsaro A.**, Vassalli M., Sbrana F., Perico A. "Structure and toxicity of oligomeric aggregation state of Beta-amyloids in Alzheimer's disese". Symposium "Molecular mechanism in neuroscience". Accademia Nazionale dei Lincei, Abs book pag 88-90 (2011).
98. Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V. and Florio T. "Amino-terminally truncated prion protein fragment hPrP90-231 forms intracellular aggregates and causes loss of lysosoml impermeability" International Symposium "Biology and translatyional aspects of neurodegeneration" Venezia, Abs p39, pag 65 (2012).
99. Florio T., Thellung S., **Corsaro A.**, Villa V., Schininà M.E., Maras B., Re N., Aceto A., Mazzanti M. "Syrian hamster PrPSc induces membrane destabilizing and cytotoxic effects that are mimicked by prion protein fragment 90-231 conformer generated after calcium binding" International Symposium "Biology and translatyional aspects of neurodegeneration" Venezia, Abs p16, pag 42 (2012).
100. Villa V., Tonelli M., Boido V., **Corsaro A.**, Thellung S. and Florio T. "Celecoxib, a COX-2 inhibitor, blocks microglial activation induced by a neurotoxic conformer of hPrP90-231" International Symposium "Biology and translatyional aspects of neurodegeneration" Venezia, Abs p44, pag 72 (2012).
101. **Alessandro Corsaro**, Samuele Raccosta, Silvia De Stefano, Stefano Thellung, Valentina Villa, Mauro Manno, Vincenzo Martorana, Massimo Vassalli, Tullio Florio "Addressing thermal and mechanical stability of human prion protein with single molecule and ensemble measurements" Prion 2014, Trieste Abs p24, pag35 prion vol 8 (2014)
102. Villa V., Thellung S., Nizzari M., Tonelli M., Tasso B., **Corsaro A.** and Florio T. "Celecoxib inhibits prion protein 90-231-mediated pro-inflammatory responses in microglial cells" 9<sup>th</sup> FENS Forum of Neurosciences, Milano, abs C102 (2014)
103. Galante D., **Corsaro A.**, Florio T., Vassalli M., Perico A., D'Arrigo C. "Kinetics and morphology of mixed  $\beta$ -oligomers from the seeding of A $\beta$  py3-42" 9<sup>th</sup> FENS Forum of Neurosciences, Milano, abs C011 (2014)
104. Thellung S., Scoti B., **Corsaro A.**, Villa V., Nizzari M., Colucci-D'Amato L., Cortese K., Birocchi F., Tacchetti C. and Florio T. "Activation of autophagy pathway as neuroprotective mechanism against amyloidogenic prion peptide" VI Meeting on the Molecular Mechanisms of Neurodegeneration, Milano abs. P-83, pag 113-114 (2015)
105. **Corsaro A.**, Caldana M, Ratto A., Vito G., Ferrari A. and Florio T. "Low level laser treatment reverts mammary carcinoma-derived stem cells doxorubicin resistance" Atti del 88° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale, Genova, pag 16-17 (2015)
106. Villa V., Thellung S., **Corsaro A.**, Nizzari M., Colucci-D'Amato L., Cortese K., Birocchi F., Tacchetti C. and Florio T. "Neuroprotective effects against amyloidogenic prion peptide neuronal toxicity by pharmacological activation of

- autophagy” Atti del 88° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biologia Sperimentale, Genova, pag 61-62 (2015)
107. Galante D., Tomaselli S., Florio T., Nizzari M., Gatta E., Corsaro A., Perico A., D'Arrigo C. “Amyloid beta interactions with the prion protein” 13th International Conference on Alzheimer's and Parkinson's Diseases and Related Neurological Disorders, Abs A01.a.010, Vienna (Austria) (2017)
108. Thellung S., Gatta E., Pellistri F., Villa V., Corsaro A., Cortese K., Tacchetti C., Robello M., and Florio T. “Control of microglial activation and autophagic response as possible strategy to counteract the neurotoxicity induced by amyloidogenic prion protein fragment PrP90-231” Miniworkshop e Convegno CIMN “Misfolding proteico e amiloidosi XII” Genova, abs 14 (2017)
109. Corsaro A., Bajetto A., Thellung S., Begani G., Villa V., Nizzari M., Pattarozzi A., Solari A., Gatti M., Pagano A., Würth R., Daga A., Barbieri F. and Florio T. “Silencing of cellular prion protein impairs the stem cell properties of human glioblastoma cancer stem cells” BYNS 2017 Barcelona Young Neuroscientists Symposium, abs PS.51 (pag 67), Barcelona, Spain (2017)
110. Florio T., Corsaro A., Nizzari M., Barbieri F., Daga A., Thellung S. “Prion protein signalling controls glioblastoma stem cell tumorigenicity” 38° Congresso della Società Italiana di Farmacologia (Rimini, 25-28 ottobre) abs 20/6 (2017)
111. Tomaselli S., Pagano K., Galante D., D'Arrigo C., Corsaro A., Florio T., Molinari H., Ragona L. “Phe prion protein influences A $\beta$ 42 and pyroglutamate-modified A $\beta$ py(3-42) oligomerization mechanism and toxicity” Advances in Alzheimer and Parkinson Therapies, Torino (15-18 marzo), Abs 015 (2018)

**DATA****FIRMA**