

# **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

**STEFANIA CATALANO**

Professore Ordinario di Patologia Clinica (MED/05)  
Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione  
Università della Calabria

# Stefania Catalano

## DATI PERSONALI

---

- Data Di Nascita:
- Luogo di Nascita:
- Residenza:

## CURRICULUM STUDIORUM

---

- 1993 • **Laurea in Medicina e Chirurgia**- Università “La Sapienza” di Roma – 110/110 e lode
- 2001 • **Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Ricambio**- Università di Catanzaro- 70/70 e lode

## CARRIERA ACCADEMICA

---

- 1997 – 2004 • **Funzionario tecnico** (VIII q.f. area tecnico-scientifica e socio-sanitaria) - Centro Sanitario dell'Università della Calabria
- 2004 – 2006 • **Ricercatore confermato** del settore disciplinare di Patologia Clinica (MED/05) – Dipartimento Farmaco-Biologico dell'Università della Calabria.
- 2006 -2016 • **Professore Associato** - del settore disciplinare di Patologia Clinica (MED/05) – Dipartimento Farmaco-Biologico oggi Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria.
- 2016 ad oggi • **Professore Ordinario** - del settore disciplinare di Patologia Clinica (MED/05) –Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria.

## STAGE ALL' ESTERO

---

- Giugno1999- Settembre 2000 • **Research fellow** presso il laboratorio diretto dal Prof. Michael J. McPhaul - “Department of Internal Medicine - Division of Endocrinology & Metabolism” - University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas (USA).

## INCARICHI ACCADEMICI

---

- 2006 ad oggi • **Delegato** del Direttore al **Coordinamento delle Attività Didattiche e di Tirocinio** della **Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica** dell'Università della Calabria.
- 2013-2016 • **Componente della Giunta** del Dipartimento di Farmacia e Scienze

della Salute e della Nutrizione, Università della Calabria

- 2014 ad oggi • **Componente della Commissione Sussidi** al personale universitario dell'Università della Calabria.
- 2016 ad oggi • **Coordinatore Curriculum** "Basi molecolari delle malattie e applicazioni terapeutiche innovative" **Dottorato di Ricerca in Medicina Traslazionale**, Università della Calabria
- 2016-2017 • **Componente del Consiglio Scientifico del Master Universitario I livello** in "Linee guida, protocolli e procedure in Algologia e Cure Palliative"
- 2017-2018 • **Componente del Consiglio Scientifico del Master Universitario II livello** in "Medicina di emergenza/Urgenza"
- Novembre 2018 • **Direttore della Scuola di Specializzazione** in "Patologia clinica e Biochimica Clinica"

#### **INCARICHI SCIENTIFICI**

---

- 2005 ad oggi • **Operatore in qualità di endocrinologo** della Sezione del Gozzo Endemico e Iodoprofilassi nell'ambito dell'Osservatorio Epidemiologico della Regione Calabria (DGR n.755 del 30/09/2003)
- 2010 ad oggi • **Responsabile** Laboratorio di Oncologia Molecolare, Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione, UNICAL.
- 2010 ad oggi • **Responsabile** attività assistenziali nell'ambito del servizio laboratoristico specialistico di Chimica-Clinica e Tossicologia del Centro Sanitario dell'Università della Calabria, in regime di convenzione con l'Assessorato alla Sanità della Regione Calabria (DGR n. 909 del 04/02/2010).
- 2012-2014 • **Coordinatore Regionale** "Regione Calabria" SIAMS (Società Italiana di Andrologia e Medicina della Sessualità)
- 2012-2017 • **Membro del Consiglio Direttivo** dell'Associazione FOCUS (Formazione Continua Universitaria in Sanità), Partenariato UNICAL-ASP, Cosenza
- 2018-ad oggi • **Componente** della **Giunta** del Collegio dei Professori Ordinari di Patologia Clinica
- 2018- ad oggi • **Componente** del **Comitato Tecnico-scientifico** del Centro Sanitario, Università della Calabria

#### **ATTIVITÀ DIDATTICA**

---

- 2004-2005 • **Docente** dell'insegnamento di "Metodologie di Laboratorio" (**MED/05**) per il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria

- 2004 ad oggi
  - **Docente** dell'insegnamento di "Patologia Clinica" (**MED/05**) presso la Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica dell'Università della Calabria.
  
- 2005 -2013
  - **Docente** dell'insegnamento di "Metodologia molecolari in patologia clinica" (**MED/05**) per il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria.
  
- 2005-2007
  - **Docente** dell'insegnamento di "Fisiopatologia generale" (**MED/04**) per il Corso di Laurea in Farmacia della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria.
  
- 2005-2007
  - **Docente** dell'insegnamento di "Fisiopatologia generale con note di terminologia medica" (**MED/04**) per il Corso di Laurea in Farmacia della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria.
  
- 2007-2011
  - **Docente** dell'insegnamento di "Fisiopatologia degli apparati I" (**MED/04**) per il Corso di Laurea in Farmacia della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria.
  
- 2007 -2013
  - **Docente** dell'insegnamento di "Fisiopatologia generale con note di terminologia medica I" (**MED/04**) per il Corso di Laurea in Farmacia della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria.
  
- 2007 -2014
  - **Docente** dell'insegnamento di "Fisiopatologia generale con note di terminologia medica II" (**MED/04**) per il Corso di Laurea in Farmacia della Facoltà di Farmacia e Scienze della Nutrizione e della Salute dell'Università della Calabria.
  
- 2013 ad oggi
  - **Docente** dell'insegnamento di "Endocrinologia e Fisiopatologia" modulo di "Endocrinologia" (**MED/13**) per il Corso di Laurea in Farmacia del Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria.
  
- 2013 ad oggi
  - **Docente** dell'insegnamento di "Patologia Clinica e Microbiologia" modulo di "Patologia Clinica" (**MED/05**) per il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche del Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria.
  
- 2013 ad oggi
  - **Docente** dell'insegnamento "Metodologie di Laboratorio in Patologia Clinica" modulo di "Patologia Clinica" (**MED/05**) per il Corso di Laurea in Farmacia del Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria.

#### **ATTIVITÀ COME RELATORE DI TESI DI LAUREA O SPECIALIZZAZIONE**

---

Relatore di numerose tesi nei seguenti Corsi di Laurea e Specializzazione dell'Università della Calabria:

- sperimentali per studenti del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
- sperimentali per studenti del Corso di Laurea in Farmacia
- compilative per studenti del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
- compilative per studenti del Corso di Laurea in Farmacia
- compilative per studenti del Corso di Laurea in Scienze della Nutrizione Triennale
- sperimentali per la Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica

#### ATTIVITÀ DIDATTICA NELL'AMBITO DI DOTTORATI

---

- 2004-2015
- **Membro del Collegio dei Docenti e Tutor** del Dottorato in “Biochimica Cellulare ed Attività dei Farmaci in Oncologia” attivato presso il Dipartimento Farmaco-Biologico oggi Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria
- Novembre 2013 ad oggi
- **Membro del Collegio di Riferimento dei Docenti e Tutor** del Dottorato in “Medicina Traslazionale” attivato presso il Dipartimento di Farmacia e Scienze della Salute e della Nutrizione dell'Università della Calabria.

#### INVITED SPEAKERS

---

- **Catalano S.** “*Obesity, Adipokines and Breast Cancer: unraveling the molecular links*” **XXXIV Congresso Nazionale SIPMeT 2018**, Catania 23-25 Ottobre 2018.
- **Catalano S.** “*Dieta Mediterranea tra Storia e Prevenzione*” San Vito sullo Ionio (CZ) 23 Luglio 2017
- **Catalano S.** “*Diabete Mellito: Classificazione Clinica*” **Corso di Aggiornamento in Medicina di Laboratorio**, Cosenza, 9 Novembre 2016
- **Catalano S.** “*The Mediterranean Diet between History and Prevention*” **Evento EXPO 2015** “The Mediterranean food culture and the globalized world” Milano, 27 Giugno 2015.
- **Catalano S.** “*Leptin as a Mediator of Tumor-Stromal Interactions Promotes Breast Cancer Stem Cell Activity*”. Mini Symposium “Breast and Prostate Cancer”. **ASIP Annual Meeting at Experimental Biology 2015.**, Boston, MA – USA, March 28-April 1, 2015.
- **Catalano S.** “*I tumori del Testicolo: Aspetti Clinici e di Base*” **Congresso Regionale SIAMS Calabria**, Vibo Valentia, (CZ), 5 Aprile 2014.
- **Catalano S.** “*LOH e Correlati Clinici*” **6° Convegno Regionale A.G.E.** “Old Man: una Sfida Continua per i Geriatri” Catanzaro, 21 Settembre 2013.
- **Catalano S.** “*Adipokines in Breast Cancer*” Stowell Symposium: Trends in Experimental Pathology: Metabolism & Cancer. **ASIP Annual Meeting at Experimental Biology 2012-** San Diego, CA – USA, April 21-25, 2012.
- **Catalano S.** “*Farnesoid X Receptor Activation Induces Apoptosis and Inhibits Leydig Xenograft Tumor Growth*”. **Joint Meeting SIPMeT and AIPaCMeM in collaboration with ASIP 2012**, Udine, Italy, September 12-15, 2012.
- **Catalano S.** “*Iodio e Autoimmunità Tiroidea*” **Seminario Scientifico** “Carenza Iodica e Iodoprofilassi” Cosenza, 5 Novembre 2011.
- **Catalano S.** “*Late Onset Hypogonadism: Aspetti Epidemiologici, Segni e Sintomi*” **Corso SIAMS Calabria** “Impotenza che Fortuna” Cosenza, 9 Maggio 2009.
- **Catalano S.** “*First evidence of non-genomic estradiol induced up-regulation of aromatase enzymatic activity in MCF-7 breast cancer cells*”. **XXIX National Congress SIP**, Rende, Cosenza, Italy, September 10-13 2008.

- **Catalano S.** *“I biomarcatori nei Tumori Ormono-dipendenti”* **Corso di Aggiornamento in Medicina di Laboratorio:** “I biomarcatori oncologici nel laboratorio moderno” Castellana Grotte, (BA), 12 maggio 2006.

#### **COORDINAMENTO E PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI**

---

- |           |  |
|-----------|--|
| 1995-1998 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente</b> dell’Unità di Ricerca di un progetto multicentrico europeo “Concerted Action UE” “Calcium intake and peak bone mass”.</li> </ul>  |
| 1998-2001 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente</b> dell’Unità di Ricerca del progetto UE/CNR <i>“Eradicazione del gozzo endemico e dei disordini da carenza iodica nell’Italia Meridionale”</i>.</li> </ul>  |
| 2007-2009 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente</b> dell’Unità di Ricerca del progetto finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC): <i>“PPAR gamma ligands as antagonists of ER alpha/E2 signalling in breast cancer: in vitro and in vivo effects”</i> .</li> </ul>   |
| 2008-2010 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente</b> dell’Unità di Ricerca del progetto PRIN: <i>“Ruolo modulatore dei ligandi del Recettore X farnesoide sul segnale estrogenico nei tumori testicolari: nuove strategie terapeutiche”</i>.</li> </ul>  |
| 2010-2011 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente</b> dell’Unità di Ricerca del progetto PRIN: <i>“Tumore, cellule staminali/progenitrici e microambiente tumorale: nuovi bersagli terapeutici”</i>.</li> </ul>   |
| 2010-2011 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsabile Scientifico</b> del progetto <i>“Ruolo del microambiente tumorale nella progressione del carcinoma mammario in presenza di una ricorrente mutazione del recettore estrogenico alpha: identificazione di nuovi target terapeutici”</i> finanziato dalla Fondazione “Lilli Funaro”- Associazione italiana per la ricerca sul cancro.</li> </ul> |
| 2011-2012 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsabile Scientifico</b> del progetto <i>“Activated farnesoid X Receptor inhibits growth of tamoxifen-resistant breast cancer cells”</i> finanziato dalla Fondazione “Lilli Funaro”- Associazione italiana per la ricerca sul cancro.</li> </ul>   |
| 2011-2014 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente</b> dell’Unità di Ricerca del progetto finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC): <i>“FXR ligands as novel agents able to inhibit breast tumor growth and progression”</i></li> </ul>  |
| 2012      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Associatura</b> al progetto <i>“Evoluzione e interoperabilità tecnologica del fascicolo sanitario elettronico”</i> presso il CNR-URT del Dipartimento Ingegneria, ICT e Tecnologie per l’Energia e i Trasporti-Unità di Ricerca presso l’Università della Calabria.</li> </ul>   |
| 2012      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Componente in qualità di Senior Investigator</b> dell’Unità di Ricerca del progetto FIRB: <i>“L’enzima PDE5 come nuovo target terapeutico nel trattamento dei tumori endocrino-correlati: dalla caratterizzazione proteica al significato biologico”</i></li> </ul>  |
| 2007-2013 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Responsabile Scientifico</b> del progetto “Ruolo modulatore della leptina sull’espressione dell’Hsp90 (Heat shock protein 90): nuove</li> </ul>  |

prospettive terapeutiche nel carcinoma mammario” (Acronimo specifico ANTALEP) nell’ambito del POR CALABRIA FSE 2007/2013

- 2015-2016
- **Responsabile Scientifico** del progetto “*Ruolo regolatorio della leptina, come mediatore dell’interazione tumore-stroma, sull’attività delle cellule staminali nel carcinoma mammario*” finanziato dalla Fondazione “Lilli Funaro” - Associazione italiana per la ricerca sul cancro
- 2015-2018
- **Componente** dell’Unità di Ricerca del progetto PRIN: “*Useful experimental models for dissecting the molecular links between cancer development/progression and the obesity epidemic*”.
- 2016-2019
- **Componente in qualità di Senior Investigator** del progetto MFAG (My First AIRC Grant) finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC): “*Targeting Phosphodiesterase 5 (PDE5): a novel therapeutic strategy to overcome endocrine resistance in breast cancer*”
- 2016-2019
- **Componente** dell’Unità di Ricerca del progetto finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC): “*Targeting leptin signalling in breast carcinogenesis: A novel mouse model of mammary-restricted leptin receptor ablation*”.
- 2018-2020
- **Responsabile** del WP “*Diagnostica di Laboratorio*” del progetto “*Dieta Mediterranea & Nuoto per ottimizzare la crescita dell’adolescente*”-DI.ME.NU. POR CALABRIA FESR-FSE 2014-2020. ASSE I- PROMOZIONE DELLA RICERCA E DELL’INNOVAZIONE
- 2018-2022
- **Responsabile** dell’Unità di Ricerca del progetto finanziato dall’Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (AIRC): “*The Obesity Cancer Paradigm: could adipocyte-derived exosomes be fueling breast malignancy?*”. Project Code: 21414.
- 2019- 2021
- **Coordinatore Scientifico Nazionale** del Programma di Ricerca PRIN 2017 “*Extracellular vesicles in cancer development, progression and drug resistance: potential biomarkers and therapeutic targets*”. Protocollo: 2017EKMFTN

## BREVETTI

---

Molecola sintetica antagonista della leptina e uso farmaceutico. (N. Brevetto: 0001423968).

Autori: Liguori A, Andò S, Leggio A, **Catalano S**, De Marco R, Barone I.

Data deposito: 28/04/2014.

Data concessione: 26/08/2016.

## APPARTENENZE A SOCIETÀ E COMITATI SCIENTIFICI

---

- Società Italiana di Patologia e Medicina Traslazionale (SIPMet)
- Società Italiana di Endocrinologia (SIE)
- Società Italiana di Andrologia e Medicina della Sessualità (SIAMS)

## COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE

---

- Southwestern Medical Center at Dallas, TX - Division of Endocrinology and Metabolism (Prof. M. J. McPhaul)
- Baylor College of Medicine, Houston, TX (Prof. S.A.W. Fuqua)
- Institute Cancer Sciences, University of Manchester, UK, (Prof R. Clarke).
- Institute of Genetics and Molecular and Cellular Biology, (IGBMC), Strasburgo (Dott. D. Metzger)
- MTA TTK Lendület Cancer Biomarker Research Group, Budapest, Hungary, (Dott. B. Györfy)
- Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Salerno, Baronissi (SA), (Prof. A. Weisz)
- Regina Elena Institute, Rome (Dr. G. Bossi).
- TNO Nutrition and Food Research Institute, Utrecht, The Netherlands (Dr. G. Schaafsma).

---

#### EDITORIAL BOARD AND PEER REVIEW

**Member of the Editorial Board** of International Journal of Hormone Research.

**Review Editor "Frontiers of Endocrinology"** - Cancer Endocrinology section per Frontiers in Cancer Endocrinology

**Ad hoc reviewer per:**

Cancer Research  
 Journal of Cellular Physiology  
 Expert Opinion on Therapeutic Targets  
 BMC Cancer  
 Cancer Letters  
 Cell Death & Disease  
 Clinical Cancer Reserach  
 Plos one  
 Nanomaterials  
 Oncotarget  
 Journal of Molecular Endocrinology  
 Frontiers in Oncology

Review of **grant proposal** for the National Science Center, Poland

---

#### PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA

- Studio del Ruolo della Leptina e del Microambiente Tumorale nell'Insorgenza e nella Progressione del Carcinoma Mammario.
- Studio della Regolazione dell'Attività dell'Enzima Aromatasi nella Gonade Maschile e in Linee Cellulari Tumorali Mammarie.
- Studio del Ruolo Modulatore dei Recettori Nucleari [Recettore per gli Estrogeni (ER $\alpha$ , ER $\beta$ , GPER), Recettore Androgenico, FXR (Farnesol X Receptor), PPAR $\gamma$  (Peroxisome Proliferator-Activated Receptor)] nello sviluppo e progressione di tumori ormono-dipendenti.
- Studio dei Meccanismi Molecolari Coinvolti negli Effetti Antitumorali di Molecole di Origine Naturale e di Nuova Sintesi
- Studi Clinico-Epidemiologici Conseguenti a Deficit di Fattori Nutrizionali.

---

#### PUBBLICAZIONI

Autore di:

**87** Pubblicazioni in Estenso su Riviste Internazionali

**85** Comunicazioni a Congressi Nazionali ed Internazionali

**6** Capitolo di Libri

1. Giordano C, Barone I, Bonofiglio D, **Catalano S**, Andò S. Farnesoid X receptor in human malignancies: an overview. **J Biol Regul Homeost Agents**. 2018 Jul-Aug;32(4 Suppl. 1):1-7. PMID: 30761858
2. Andò S, Gelsomino L, Panza S, Giordano C, Bonofiglio D, Barone I, **Catalano S**. Obesity, Leptin and Breast Cancer: Epidemiological Evidence and Proposed Mechanisms. **Cancers** 2019 Jan 9;11(1). doi: 10.3390/cancers11010062. PMID: 30634494
3. Panza S, Gelsomino L, Malivindi R, Rago V, Barone I, Giordano C, Giordano F, Leggio A, Comandè A, Liguori A, Aquila S, Bonofiglio D, Andò S, **Catalano S**. Leptin Receptor as a Potential Target to Inhibit Human Testicular Seminoma Growth. **Am J Pathol**. 2019 Jan 2. pii: S0002-9440(18)30502-9. doi: 10.1016/j.ajpath.2018.11.012. PMID: 30610844
4. Barone I, Vircillo V, Giordano C, Gelsomino L, Györfy B, Tarallo R, Rinaldi A, Bruno G, Caruso A, Romeo F, Bonofiglio D, Andò S, **Catalano S**. Activation of Farnesoid X Receptor impairs the tumor-promoting function of breast cancer-associated fibroblasts. **Cancer Lett**. 2018 Nov 28;437:89-99. doi: 10.1016/j.canlet.2018.08.026. PMID: 30176263
5. Gelsomino L, Panza S, Giordano C, Barone I, Gu G, Spina E, **Catalano S**, Fuqua S, Ando S. Mutations in the estrogen receptor alpha hormone binding domain promote stem cell phenotype through notch activation in breast cancer cell lines. **Cancer Lett**. 2018 Aug 1;428:12-20. doi: 10.1016/j.canlet.2018.04.023. PMID: 29702197
6. Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, Andò S, **Catalano S**. Phosphodiesterase type 5 and cancers: progress and challenges. **Oncotarget**. 2017 Oct 12;8(58):99179-99202. doi: 10.18632/oncotarget.21837. PMID: 29228762 5.168
7. Andò S, Malivindi R, **Catalano S**, Rizza P, Barone I, Panza S, Rovito D, Emprou C, Bornert JM, Laverny G, Metzger D. Conditional expression of Ki-Ras<sup>G12V</sup> in the mammary epithelium of transgenic mice induces estrogen receptor alpha (ER $\alpha$ )-positive adenocarcinoma. **Oncogene**. 2017 Nov 16;36(46):6420-6431. doi: 10.1038/onc.2017.252. PMID: 28745321
8. Giordano C, Rovito D, Barone I, Mancuso R, Bonofiglio D, Giordano F, **\*Catalano S**, \*Gabriele B, \*Andò S. Benzofuran-2-acetic ester derivatives induce apoptosis in breast cancer cells by upregulating p21Cip/WAF1 gene expression in p53-independent manner. **DNA Repair**. 2017 Mar; 51:20-30. doi: 10.1016/j.dnarep.2017.01.006. **\*Joint senior authors** PMID: 28108275 . 3.6
9. \*Bonofiglio D, **\*Catalano S**, Perri A, Santoro M, Siciliano L, Lofaro D, Gallo M, Marsico S, Bruno R, Giordano C, Barone I, Andò S. Monitoring the effects of iodine prophylaxis in the adult population of southern Italy with deficient and sufficient iodine intake levels: a cross-sectional, epidemiological study. **Br J Nutr**. 2017 Jan;117(1):170-175. doi: 10.1017/S0007114516004499. **\*First co-authors** PMID: 28098046 3.7

10. Baravalle R, Di Nardo G, Bandino A, Barone I, **Catalano S**, Andò S, Gilardi G. Impact of R264C and R264H polymorphisms in human aromatase function. **J Steroid Biochem Mol Biol.** 2017 Mar;167:23-32 doi: 10.1016/j.jsbmb.2016.09.022. PMID: 27702664. ISSN: 0960-0760.
11. Baravalle R, Valetti F, Catucci G, Gambarotta G, Chiesa M, Maurelli S, Giamello E, Barone I, **Catalano S**, Andò S, Di Nardo G, Gilardi G. Effect of sildenafil on human aromatase activity: From in vitro structural analysis to catalysis and inhibition in cells. **J Steroid Biochem Mol Biol.** 2017 Jan;165(Pt B):438-447. doi: 10.1016/j.jsbmb.2016.09.003.. PMID: 27616271. ISSN: 0960-0760.
12. Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, Andò S, **Catalano S**. Leptin, obesity and breast cancer: progress to understanding the molecular connections. **Curr Opin Pharmacol.** 2016 Dec;31:83-89. doi: 10.1016/j.coph.2016.10.003. [Epub ahead of print]. PMID: 27816025. ISSN: 1471-4892. 5.363
13. Saturnino C, Barone I, Iacopetta D, Mariconda A, Sinicropi MS, Rosano C, Campana A, **Catalano S**, Longo P, Andò S. N-heterocyclic carbene complexes of silver and gold as novel tools against breast cancer progression. **Future Med Chem.** 2016 Dec;8(18):2213-2229. PMID:27874288. ISSN: 1756-8919.
14. Rovito D, Gionfriddo G, Barone I, Giordano C, Grande F, De Amicis F, Lanzino M, **Catalano S**, Andò S, Bonofiglio D. Ligand-activated PPAR $\gamma$  downregulates CXCR4 gene expression through a **novel** identified PPAR response element and inhibits breast cancer progression. **Oncotarget.** 2016 7(40):65109-65124. doi:10.18632/oncotarget.11371. [Epub ahead of print]. PMID: 27556298. ISSN: 1949-2553.
15. **Catalano S**, Barone I, Marsico S, Bruno R, Andò S. Phosphorylation processes controlling aromatase activity in breast cancer: an update. **Mini Rev Med Chem.** 2016; 16(9):691-698. PMID: 26996624. ISSN: 1389-5575. 2.661
16. Panza S, Malivindi R, Chemi F, Rago V, Giordano C, Barone I, Bonofiglio D, Gelsomino L, Giordano F, Andò S, **Catalano S**. Glucocorticoid Receptor as a Potential Target to Decrease Aromatase Expression and Inhibit Leydig Tumor Growth. **Am J Pathol.** 2016 May;186(5):1328-1339. doi: 10.1016/j.ajpath.2015.12.024. Epub 2016 Mar 8. PMID: 26968343. ISSN: 0002-9440. 4.057
17. Giordano C, Barone I, Vircillo V, Panza S, Malivindi R, Gelsomino L, Pellegrino M, Rago V, Mauro L, Lanzino M, Panno ML, Bonofiglio D, **Catalano S\***, Andò S\*. Activated FXR Inhibits Leptin Signaling and Counteracts Tumor-promoting Activities of Cancer-Associated Fibroblasts in Breast Malignancy. **Sci Rep** 2016 Feb 22;6:21782. doi: 10.1038/srep21782. \***Joint senior authors.** PMID: 26899873. ISSN: 2045-2322. 4.259
18. Mancuso R, Raut DS, Marino N, De Luca G, Giordano C, **Catalano S**, Barone I, Andò S, Gabriele B. A Palladium-Catalyzed Carbonylation Approach to Eight-Membered Lactam

- Derivatives with Antitumor Activity. **Chem-Eur J** **2016**, Feb 24;22(9):3053-3064. doi: 10.1002/chem.201504443. Epub 2016 Jan 28. PMID: 26821986. ISSN: 0947-6539.
19. **Catalano S**, Campana A, Giordano C, Gyorffy B, Tarallo R, Rinaldi A, Bruno G, Ferraro A, Romeo F, Lanzino M, Naro F, Bonofiglio D, Ando S, Barone I. Expression and Function of Phosphodiesterase Type 5 in Human Breast Cancer Cell Lines and Tissues: Implications for Targeted Therapy. **Clin Cancer Res.** **2016**, May 1;22(9):2271-2282. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-15-1900. Epub 2015 Dec 14. PMID: 26667489. ISSN:1078-0432. 9.619
20. Giordano C, Chemi F, Panza S, Barone I, Bonofiglio D, Lanzino M, Cordella A, Campana A, Hashim A, Rizza P, Leggio A, Gyorffy B, Simões BM, Clarke RB, Weisz A, **\*Catalano S**, **\*Andò S**. Leptin as a mediator of tumor-stromal interactions promotes breast cancer stem cell activity. **Oncotarget.** **2016** Jan 12;7(2):1262-75. doi: 10.18632/oncotarget.6014.**\*Joint senior authors** PMID: 26556856. ISSN: 1949-2553. 5.168
21. Grande F, Barone I, Aiello F, Brancale A, Cancellieri M, Badolato M, Chemi F, Giordano C, Vircillo V, Bonofiglio D, Garofalo A, Andò S, **Catalano S**. Identification of novel 2-(1H-indol-1-yl)-benzohydrazides CXCR4 ligands impairing breast cancer growth & motility. **Future Med Chem.** **2016** Feb;8(2):93-106. doi: 10.4155/fmc.15.176. Epub 2016 Jan 25. PMID: 26807787. ISSN: 1756-8919. 3.556
22. Rizza P, Pellegrino M, Caruso A, Iacopetta D, Sinicropi MS, Rault S, Lancelot JC, El-Kashef H, Lesnard A, Rochais C, Dallemagne P, Saturnino C, Giordano F, **Catalano S**, Andò S. 3-(Dipropylamino)-5-hydroxybenzofuro[2,3-f]quinazolin-1(2H)-one (DPA-HBFQ-1) plays an inhibitory role on breast cancer cell growth and progression. **Eur J Med Chem.** **2016** Jan 1;107:275-87doi: 10.1016/j.ejmech.2015.11.004.. PMID: 26599533. ISSN: 0223-5234.
23. **\*Simões BM**, O'Brien CS, Eyre R, Silva A, Yu L, Sarmiento-Castro A, Alférez DG, Spence K, Santiago-Gómez A, Chemi F, Acar A, Gandhi A, Howell A, Brennan K, Rydén L, **Catalano S**, **Andó S**, Gee J, Ucar A, Sims AH, Marangoni E, Farnie G, Landberg G, Howell SJ, Clarke RB. Anti-estrogen Resistance in Human Breast Tumors Is Driven by JAG1-NOTCH4-Dependent Cancer Stem Cell Activity **Cell Rep.** **2015** Sep 29;12(12):1968-1977. doi: 10.1016/j.celrep.2015.08.050. PMID: 26387946. ISSN: 2211-1247.  
**\*Paper highlighted in Cancer Stem Cell News 4.36. Cancer Stem Cell News 4.36 September 23, 2015**
24. Rovito D, Giordano C, Plastina P, Barone I, De Amicis F, Mauro L, Rizza P, Lanzino M, **Catalano S**, Bonofiglio D, Andò S. Omega-3 DHA- and EPA-dopamine conjugates induce PPAR $\gamma$ -dependent breast cancer cell death through autophagy and apoptosis. **Biochim Biophys Acta.** **2015** Nov;1850(11):2185-2195. doi: 10.1016/j.bbagen.2015.08.004. Epub 2015 Aug 11. PMID: 26272430. ISSN: 0304-4165.

25. Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, **Catalano S**, Andò S. Phosphodiesterase Type 5 as a Candidate Therapeutic Target in Cancers. **Curr Pathobiol Rep** 2015 3:193–201. ISSN: 2167-485X.
26. **Catalano S**, Leggio A, Barone I, De Marco R, Gelsomino L, Campana A, Malivindi R, Panza S, Giordano C, Liguori A, Bonofiglio D, Liguori A, Andò S. A novel leptin antagonist peptide inhibits breast cancer growth in vitro and in vivo. **J Cell Mol Med.** 2015 May;19(5):1122-1132. doi: 10.1111/jcmm.12517. Epub 2015 Feb 27. PMID: 25721149. ISSN: 1582-4934. 4.499
27. Mauro L, Pellegrino M, Giordano F, Ricchio E, Rizza P, De Amicis F, **Catalano S**, Bonofiglio D, Panno ML, Andò S. Estrogen receptor- $\alpha$  drives adiponectin effects on cyclin D1 expression in breast cancer cells. **FASEB J.** 2015 May;29(5):2150-60. doi: 10.1096/fj.14-262808. PMID: 25657113. ISSN: 0892-6638.
28. Maris P, Campana A, Barone I, Giordano C, Morelli C, Malivindi R, Sisci D, Aquila S, Rago V, Bonofiglio D, **Catalano S**, Lanzino M, Andò S. Androgens inhibit aromatase expression through DAX-1: insights into the molecular link between hormone balance and Leydig cancer development. **Endocrinology.** 2015 Apr;156(4):1251-62. doi: 10.1210/en.2014-1654. Epub 2015 Jan 20. PMID: 25603045. ISSN: 0013-7227.
29. Corsonello A., Abbatecola A. M., Fusco S., Luciani F., Marino A., **Catalano S.**, Maggio M. G. and Lattanzio F. The impact of drug interactions and polypharmacy on antimicrobial therapy in the elderly. **Clin Microbiol Infect.** 2015 Jan;21(1):20-6. doi: 10.1016/j.cmi.2014.09.011. PMID: 25636922. ISSN: 1198-743X.
30. Andò S, Barone I., Giordano C., Bonofiglio D., **Catalano S.** The multifaceted mechanism of leptin signaling within tumor microenvironment in driving breast cancer growth and progression. **Front Oncol.** 2014 Nov 26;4:340. doi: 10.3389/fonc.2014.00340. eCollection 2014. PMID: 25505738. ISSN: 2234-943X.
31. **Catalano S**, Giordano C, Panza S, Chemi F, Bonofiglio D, Lanzino M, Rizza P, Romeo F, Fuqua SA, Maggiolini M, Andò S, Barone I. Tamoxifen through GPER upregulates aromatase expression: a novel mechanism sustaining tamoxifen-resistant breast cancer cell growth. **Breast Cancer Res Treat.** 2014 Jul;146(2):273-285. doi: 10.1007/s10549-014-3017-4. Epub 2014 Jun 14. PMID: 24928526. ISSN 0167-6806 3.626
32. Leggio A, **Catalano S**, De Marco R, Barone I, Andò S, Liguori A. Therapeutic potential of leptin receptor modulators. **Eur J Med Chem.** 2014 Mar 16;78C:97-105. doi: 10.1016/j.ejmech.2014.03.048. Epub 2014 Mar 16. PMID: 24681069. ISSN 0223-5234
33. Rizza P, Barone I, Zito D, Giordano F, Lanzino M, De Amicis F, Mauro L, Sisci D, **Catalano S**, Wright KD, Gustafsson JA, Andò S. Estrogen receptor beta as novel target of androgen receptor action in breast cancer cell lines. **Breast Cancer Research** 2014 Feb 19;16(1):R21. doi: 10.1186/bcr3619. PMID: 24552459. ISSN 1465-542X.

34. Mauro L, Pellegrino M, De Amicis F, Ricchio E, Giordano F, Rizza P, **Catalano S**, Bonofiglio D, Sisci D, Panno ML, Andò S. Evidences that estrogen receptor  $\alpha$  interferes with adiponectin effects on breast cancer cell growth. **Cell Cycle**. 2014;13(4):553-64. doi: 10.4161/cc.27455. PMID: 24335340. ISSN 1538-4101.
35. Perri A\*, **Catalano S\***, Bonofiglio D, Vizza D, Rovito D, Qi H, Aquila S, Panza S, Rizza P, Lanzino M, Andò S. T3 enhances thyroid cancer cell proliferation through TR $\beta$ 1/Oct-1-mediated cyclin D1 activation. **Mol Cell Endocrinol**. 2014 Jan 25;382(1):205-17. doi: 10.1016/j.mce.2013.10.001. **\*First co-authors**. PMID: 24121026. ISSN 0303-7207. 3.754
36. Lanzino M, Maris P, Sirianni R, Barone I, Casaburi I, Chimento A, Giordano C, Morelli C, Sisci D, Rizza P, Bonofiglio D, **Catalano S**, Andò S. DAX-1, as an androgen-target gene, inhibits aromatase expression: a novel mechanism blocking estrogen-dependent breast cancer cell proliferation. **Cell Death & Disease** 2013 Jul 11;4:e724. doi: 10.1038/cddis.2013.235. PMID: 23846226. ISSN 2041-4889.
37. Bonofiglio D, Santoro A, Martello E, Vizza D, Rovito D, Cappello AR, Barone I, Giordano C, Panza S, **Catalano S**, Iacobazzi V, Dolce V, Andò S. Mechanisms of divergent effects of activated Peroxisome Proliferator-Activated Receptor- $\gamma$  on mitochondrial Citrate Carrier expression in 3T3-L1 fibroblasts and mature adipocytes. **Biochim Biophys Acta**. 2013 Jun;1831(6):1027-1036. doi: 10.1016/j.bbali.2013.01.014. Epub 2013 Jan 28. PMID: 23370576. ISSN 1388-1981.
38. Giordano C, Vizza D, Panza S, Barone I, Bonofiglio D, Lanzino M, Sisci D, De Amicis F, Fuqua SAW, **Catalano S\***, Andò S\*. Leptin Increases HER2 Protein Levels through a STAT3-mediated Up-regulation of Hsp90 in Breast Cancer Cells. **Mol Oncol**. 2013 Jun;7(3):379-391. doi: 10.1016/j.molonc.2012.11.002 **\*Joint senior authors** PMID: 23228483. ISSN 1574-7891. 5.314
39. Rovito D, Giordano C, Vizza D, Plastina P, Barone I, Casaburi I, Lanzino M, De Amicis F, Sisci D, Mauro L, Aquila S, **Catalano S**, Bonofiglio D, Andò S. Omega-3 PUFA ethanolamines DHEA and EPEA induce autophagy through PPAR $\gamma$  activation in MCF-7 breast cancer cells. **J Cell Physiol** 2013 Jun;228(6):1314-22. doi: 10.1002/jcp.24288. PMID: 23168911. ISSN 0021-9541.
40. **Catalano S**, Panza S, Malivindi R, Giordano C, Barone I, Bossi G, Lanzino M, Sirianni R, Mauro L, Sisci D, Bonofiglio D, Andò S. Inhibition of Leydig Tumor Growth by Farnesoid X Receptor Activation: The *in Vitro* and *in Vivo* Basis for a Novel Therapeutic Strategy. **Int J Cancer**. 2013 May 15;132(10):2237-2247. doi: 10.1002/ijc.27915. Epub 2012 Nov 7. PMID: 23124354. ISSN 0020-7136. 6.513
41. Panno ML, Giordano F, Rizza P, Pellegrino M, Zito D, Giordano C, Mauro L, **Catalano S**, Aquila S, Sisci D, De Amicis F, Vivacqua A, Fuqua SWA, Andò S. Bergapten induces ER

- depletion in breast cancer cells through SMAD4-mediated ubiquitination. **Breast Cancer Res Treat.** 2012 Nov;136(2):443-55. doi: 10.1007/s10549-012-2282-3. PMID: 23053665. ISSN 0167-6806
42. Barone I, Giordano C, Malivindi R, Lanzino M, Rizza P, Casaburi I, Bonofiglio D, **Catalano S\***, Andò S\*. Estrogens and PTP1B function in a novel pathway to regulate aromatase enzymatic activity in breast cancer cells. **Endocrinology** 2012 Nov; 153(11):5157-66. **\*Joint senior authors.** PMID: 22962253. ISSN 0013-7227.
43. Sirianni R, Capparelli C, Chimento A, Panza S, **Catalano S**, Lanzino M, Pezzi V, Andò S. Nandrolone and stanozolol upregulate aromatase expression and further increase IGF-I-dependent effects on MCF-7 breast cancer cell proliferation. **Mol Cell Endocrinol.** 2012 Nov 5; 363(1-2):100-10. doi: 10.1016/j.mce.2012.08.002. PMID: 22906881. ISSN 0303-7207.
44. Guido C, Panza S, Santoro M, Avena P, Panno ML, Perrotta I, Giordano F, Casaburi I, **Catalano S**, De Amicis F, Sotgia F, Lisanti MP, Andò S, Aquila S. Estrogen receptor beta (ER $\beta$ ) produces autophagy and necroptosis in human seminoma cell line through the binding of the Sp1 on the phosphatase and tensin homolog deleted from chromosome 10 (PTEN) promoter gene. **Cell Cycle** 2012 Aug 1; 11(15):2911-21,. doi: 10.4161/cc.21336. PMID: 22810004. ISSN 1538-4101.
45. Casaburi I, Avena P, Lanzino M, Sisci D, Giordano F, Maris P, **Catalano S**, Morelli C, Andò S. Chenodeoxycholic acid through a TGR5-dependent CREB signaling activation enhances Cyclin D1 expression and promotes human endometrial cancer cell proliferation. **Cell Cycle.** 2012 Jul 15; 11(14):2699-710. doi: 10.4161/cc.21029. PMID: 22751440. ISSN 1538-4101.
46. Bartella V, Rizza P, Barone I, Zito D, Giordano F, Giordano C, **Catalano S**, Mauro L, Sisci D, Panno ML, Fuqua SA, Andò S. Estrogen receptor beta binds Sp1 and recruits a corepressor complex to the estrogen receptor alpha gene promoter. **Breast Cancer Res Treat.** 2012 Jul; 134(2):569-581. doi: 10.1007/s10549-012-2090-9. Epub 2012 May 24. PMID: 22622808. ISSN 0167-6806.
47. Barone I\*, **Catalano S\***, Gelsomino L, Marsico S, Giordano C, Panza S, Bonofiglio D, Bossi G, Covington KR, Fuqua S, Ando S. Leptin mediates tumor-stromal interactions that promote the invasive growth of breast cancer cells. **Cancer Res.** 2012 Mar 15; 72(6):1416-27. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-11-2558 **\*First co-authors.** PMID: 22282662. ISSN 0008-5472.
48. Plastina P, Bonofiglio D, Vizza D, Fazio A, Rovito D, Giordano C, Barone I, **Catalano S**, Gabriele B. Identification of bioactive constituents of Ziziphus jujube fruit extracts exerting antiproliferative and apoptotic effects in human breast cancer cells. **J Ethnopharmacol.** 2012 Mar 27; 140(2):325-32. doi: 10.1016/j.jep.2012.01.022. PMID: 22301448. ISSN 0378-8741.

49. Gu G, Barone I, Gelsomino L, Giordano C, Bonofiglio D, Statti G, Menichini F, **Catalano S\***, Andò S\*. Oldenlandia Diffusa extracts exert antiproliferative and apoptotic effects on human breast cancer cells through ER $\alpha$ /Sp1-mediated p53 activation. **J Cell Physiol** **2012**. Oct; 227(10):3363-72. doi: 10.1002/jcp.24035. \* **Joint senior authors**. PMID: 22213398. ISSN 0021-9541.
50. Chimento A, Sirianni R, Zolea F, De Luca A, Lanzino M, **Catalano S**, Andò S, Pezzi V. Nandrolone and stanozolol induce Leydig cell tumor proliferation through an estrogen-dependent mechanism involving IGF-I system. **J Cell Physiol**. **2012** May; 227(5):2079-88. doi: 10.1002/jcp.22936. PMID: 21769864. ISSN 0021-9541.
51. Andò S, **Catalano S**. The multifactorial role of leptin in driving the breast cancer microenvironment. **Nat Rev Endocrinol**. **2011** Nov 15; 8(5):263-75, 2011. doi: 10.1038/nrendo.2011.184. PMID: 22083089. ISSN 1759-5029.
52. **Catalano S**, Mauro L, Bonofiglio D, Pellegrino M, Qi H, Rizza P, Vizza D, Bossi G, Andò S. *In vivo* and *in vitro* evidences that PPAR $\gamma$  ligands are antagonists of leptin signaling in breast cancer. **Am J Pathol**. **2011** Aug; 179(2):1030-40. ISSN: 0002-9440.
53. Bonofiglio D, Cione E, Vizza D, Perri M, Pingitore A, Qi H, **Catalano S**, Rovito D, Genchi G, Andò S. Bid as a potential target of apoptotic effects exerted by low doses of PPAR $\gamma$  and RXR ligands in breast cancer cells. **Cell Cycle**. **2011** Jul 15;10(14):2344-54. PMID: 21654191. ISSN 1538-4101.
54. Giordano C\*, **Catalano S\***, Panza S, Vizza D, Barone I, Bonofiglio D, Gelsomino L, Rizza P, Fuqua SAW, Andò S. Farnesoid X Receptor inhibits tamoxifen-resistant MCF-7 breast cancer cell growth through down-regulation of HER2 expression. **Oncogene** **2011** Sep 29; 30(39):4129-40, doi: 10.1038/onc.2011.124. \***First co-authors**. PMID: 21499302. ISSN 0950-9232.
55. **Catalano S**, Malivindi R, Giordano C, Gu G, Panza S, Bonofiglio D, Lanzino M, Sisci D, Panno ML, Andò S. Farnesoid X Receptor, through the binding with Steroidogenic Factor 1 responsive element, inhibits aromatase expression in tumor Leydig cells. **J Biol Chem** **2010** Feb 19; 285(8):5581-93. doi: 10.1074/jbc.M109.052670. PMID: 20026603. ISSN 0021-9258.
56. Lanzino M, Sisci D, Morelli C, Garofalo C, **Catalano S**, Casaburi I, Capparelli C, Giordano C, Giordano F, Maggiolini M, Andò S. Inhibition of cyclin D1 expression by androgen receptor in breast cancer cells. Identification of a novel androgen response element. **Nucleic Acid Research** **2010** Sep; 38(16):5351-65. doi: 10.1093/nar/gkq278. PMID: 20421209. ISSN 0305-1048.
57. Sisci D, Middea E, Morelli C, Lanzino M, Aquila S, Rizza P, **Catalano S**, Casaburi I, Maggiolini M, Andò S. 17 $\beta$ -estradiol enhances  $\alpha$ 5 integrin subunit gene expression through ER $\alpha$ -Sp1 interaction and reduces cell motility and invasion of ER $\alpha$  positive breast

- cancer cells. **Breast Cancer Res Treat.** 2010 Nov; 124(1):63-77. doi: 10.1007/s10549-009-0713-6. PMID: 20052536. ISSN 0167-6806.
58. Morelli C, Lanzino M, Garofalo C, Brunelli E, Casaburi I, **Catalano S**, Bruno R, Sisci D, Andò S. AKT2/FOXO3A signaling regulates ER $\alpha$  expression and transcriptional activity in breast cancer cells. **Mol Cell Biol** 2010 Feb; 30(3):857-70. doi: 10.1128/MCB.00824-09. PMID:19933843. ISSN 0270-7306.
59. \* **Catalano S**, Barone I, Giordano C, Rizza P, Qi H, Gu G, Malivindi R, Bonofiglio D, Andò S. Rapid estradiol/ER{alpha} signaling enhances aromatase enzymatic activity in breast cancer cells. **Mol Endocrinol.** 2009 Oct; 23(10):1634-45. doi: 10.1210/me.2009-0039. PMID: 19556341. ISSN 0888-8809.
- \*Selected by Endocrine News 'Estradiol fuels aromatase in breast cancer', Sept 2009*
60. Bonofiglio D, Cione E, Qi H, Pingitore A, Perri M, **Catalano S**, Vizza D, Panno ML, Genchi G, Fuqua SA, Andò S. Combined low doses of PPARgamma and RXR ligands trigger an intrinsic apoptotic pathway in human breast cancer cells. **Am J Pathol.** 2009 Sep; 175(3):1270-80. doi: 10.2353/ajpath.2009.081078. PMID: 19644018. ISSN: 0002-9440.
61. **Catalano S**, Giordano C, Rizza P, Gu G, Barone I, Bonofiglio D, Giordano F , Malivindi R, Gaccione D , Lanzino M, De Amicis F, Andò S. Evidence that leptin through STAT and CREB signalling enhances cyclin D1 expression and promotes human endometrial cancer proliferation. **J Cell Physiol** 2009 Mar; 218(3):490-500. doi: 10.1002/jcp.21622. PMID: 18988190. ISSN 0021-9541.
62. Bonofiglio D\*, **Catalano S\***, Perri A, Baldini MP, Marsico S, Tagarelli A, Conforti D, Guido R, Andò S. Beneficial effects of iodized salt prophylaxis on thyroid volume in an iodine deficient area of Southern Italy. **Clin Endocrinol (Oxf).** 2009 Jul; 71(1):124-9. doi: 10.1111/j.1365-2265.2008.03432.x. **\*First co-authors.** PMID: 18844679. ISSN 0300-0664.
63. Bonofiglio D, Gabriele S, Aquila S, Qi H, Belmonte M, **Catalano S**, Andò S. Peroxisome proliferator-activated receptor gamma activates fas ligand gene promoter inducing apoptosis in human breast cancer cells. **Breast Cancer Res Treat.** 2009 Feb; 113(3):423-34. doi: 10.1007/s10549-008-9944-1. PMID: 18293083. ISSN 0167-6806.
64. Bonofiglio D, Qi H, Gabriele S, **Catalano S**, Aquila S, Belmonte M, Andò S. Peroxisome Proliferator-Activated Receptor (PPAR) gamma inhibits follicular and anaplastic carcinoma cells growth by up-regulating p21Cip/WAF1 gene in a Sp-1-dependent manner. **Endocr Relat Cancer** 2008 Jun; 15(2):545-57. doi: 10.1677/ERC-07-0272. PMID: 18509005. ISSN 1351-0088.
65. Aquila S, Middea E, **Catalano S**, Marsico S, Lanzino M, Casaburi I, Barone I, Bruno R, Zupo S; Andò S. Human sperm express a functional androgen receptor: effects on PI3K/Akt pathway. **Hum Reprod.** 2007 Oct; 22(10):2594-605. PMID: 17656415. ISSN 0268-1161.

66. Mauro M\*, **Catalano S\***, Bossi G, Pellegrino M, Barone I, Morales S, Giordano C, Bartella V, Casaburi I, Andò S. Evidences that leptin upregulates E-cadherin expression in breast cancer: effects on tumor growth and progression. **Cancer Research** 2007 Apr 1; 67(7):3412-21. \*First co-authors. PMID: 17409452. ISSN 0008-5472.
67. **Catalano S**, Rizza P, Gu G, Barone I, Giordano C, Marsico S, Casaburi I, Middea E, Lanzino M, Pellegrino M, Andò S. Fas ligand expression in TM4 sertoli cells is enhanced by estradiol "in situ" production. **J Cell Physiol** 2007 May; 211(2):448-56. PMID: 17167783. ISSN 0021-9541.
68. Bonofiglio D, Aquila S, **Catalano S**, Gabriele S, Belmonte M, Middea E, Qi H, Morelli C, Gentile M, Maggiolini M, Andò S. Peroxisome Proliferator-Activated Receptor  $\gamma$  activates p53 gene promoter binding to the Nuclear Factor-kB sequence in human MCF-7 breast cancer cells. **Mol Endocrinol** 2006 Dec; 20(12):3083-92,. PMID: 16887883. ISSN 0888-8809.
69. Aquila S, Bonofiglio D, Gentile M, Middea E, Gabriele S, Belmonte M, **Catalano S**, Pellegrino M, Andò S. Peroxisome Proliferator-Activated Receptor (PPAR)  $\gamma$  is expressed by human spermatozoa: its potential role on the sperm physiology. **J Cell Physiol** 2006 Dec; 209(3):977-86. PMID: 16972250. ISSN 0021-9541.
70. Bonofiglio D, Gabriele S, Aquila S, **Catalano S**, Gentile M, Middea E, Giordano F, Andò S. Estrogen Receptor alpha binds to Peroxisome Proliferator-Activated Receptor (PPAR) Response Element and negatively interferes with PPAR gamma signalling in breast cancer cells. **Clin Canc Res** 2005 Sep 1;11(17):6139-47. PMID: 16144913. ISSN:1078-0432.
71. Aquila S, Gentile M, Middea E, **Catalano S**, Morelli C, Pezzi V, Andò S. Leptin secretion by human ejaculated spermatozoa. **J Clin Endocrinol Metab** 2005 Aug; 90(8):4753-61. PMID: 15944217. ISSN 0021-972X.
72. Maggiolini M, Recchia AG, Bonofiglio D, **Catalano S**, Vivacqua A, Carpino A, Rago V, Rossi R, Andò S. The red wine phenolics piceatannol and myricetin act as agonists for estrogen receptor alpha in human breast cancer cells. **J Mol Endocrinol** 2005 Oct; 35(2):269-81. PMID: 16216908. ISSN 0952-5041.
73. Aquila S, Gentile M, Middea E, **Catalano S**, Andò S. Autocrine regulation of insulin secretion in human ejaculated spermatozoa. **Endocrinology** 2005 Feb; 146(2):552-7. PMID: 15550513. ISSN 0013-7227.
74. **Catalano S**, Mauro L, Marsico S, Giordano C, Rizza P, Rago V, Montanaro D, Maggiolini M, Panno ML, Andò S. Leptin induces, via ERK1/ERK2 signal, functional activation of estrogen receptor alpha (ER $\alpha$ ) in MCF-7 cells. **J Biol Chem** 2004 May 7; 279(19):19908-15. PMID: 14985328. ISSN 0021-9258.
75. Aquila S, Sisci D, Gentile M, Middea E, **Catalano S**, Carpino A, Rago, Andò S. Estrogen receptor  $\alpha$  and estrogen receptor  $\beta$  are both expressed in human ejaculated spermatozoa:

- evidence of their direct interaction with PI3K/Akt pathway. **J Clin Endocrinol Metab** 2004 Mar; 89(3):1443-51. PMID:15001646. ISSN 0021-972X.
76. Bonofiglio D, Garofalo C, **Catalano S**, Marsico S, Aquila S, Andò S. Low calcium intake is associated with decreased adrenal androgens and reduced bone age in premenarcheal girls in the last pubertal stages. **J Bone Mineral Metab** 2004 22: 64-70. PMID:14691690. ISSN 0914-8779.
77. **Catalano S**, Pezzi V, Chimento A, Giordano C, Carpino A, Young M, McPhaul MJ, Andò S. Triiodothyronine (T3) decreases the activity of the proximal promoter (P11) of the aromatase gene in the mouse Sertoli cell line, TM4. **Mol Endocrinol** 2003 May; 17(5):923-34. PMID: 12586841. ISSN 0888-8809.
78. **Catalano S**, Marsico S, Giordano C, Mauro L, Rizza P, Panno ML, Andò S. Leptin enhances, via AP-1, expression of aromatase in MCF-7 cell line. **J Biol Chem** 2003 Aug 1; 278(31):28668-76. PMID: 12734209. ISSN 0021-9258.
79. Pricci F, Leto G, Amadio L, Iacobini C, Cordone S, **Catalano S**, Zicari A, Sorcini M, Di Mario U, Pugliese G. Oxidative stress in diabetes-induced endothelial dysfunction involvement of nitric oxide and protein kinase C. **Free Radic Biol Med** 2003 Sep 15; 35(6):683-94. PMID: 12957660. ISSN 0891-5849.
80. Aquila S, Sisci D, Gentile M, Carpino A, Middea E, **Catalano S**, Rago V, Andò S. Towards a physiological role of cytochrome P450 aromatase in ejaculated human sperm. **Hum Reprod** 2003 Aug; 18(8):1650-9. PMID: 12871877. ISSN 0268-1161.
81. **Catalano S**, Avila DM, Marsico S, Wilson JD, Glickman SE, McPhaul MJ. Virilization of the female spotted hyena cannot be explained by alterations in the amino acid sequence of the androgen receptor (AR). **Mol Cell Endocrinol** 2002 Aug 30; 194(1-2):85-94. PMID:12242031. ISSN 0303-7207.
82. Lanzino M\*, **Catalano S\***, Genissel C, Andò S, Carreau S, Hamra K, McPhaul M J. Aromatase messenger RNA is derived from the proximal promoter of the aromatase gene in Leydig, Sertoli, and Germ cells of the rat testis. **Biol Reprod** 2001 May; 64(5):1439-43. \*First co-authors. PMID: 11319149. ISSN 0006-3363.
83. Bonofiglio D, Maggiolini M, **Catalano S**, Marsico S, Aquila S, Andò S. Bone mineral density is inversely related to parathyroid hormone in adolescent girls. **Horm Metab Res** 2001 Mar; 33(3):170-4. PMID:11355752. ISSN 0018-5043.
84. Bonofiglio D, Maggiolini M, **Catalano S**, Marsico S, Aquila S, Giorno A, Andò S. Parathyroid hormone is elevated but bone markers and density are normal in young female subjects who consume inadequate dietary calcium. **Br J Nutr** 2000 Jul; 84(1):111-6. PMID: 10961167. ISSN 0007-1145.

85. Bonofiglio D, Maggiolini M, Marsico S, Giorno A, **Catalano S**, Aquila S, Andò S. Critical years and stages of puberty for radial bone mass apposition during adolescence. **Horm Metab Res** 1999 Aug; 31(8):478-82. PMID: 10494875. ISSN 0018-5043.
86. Maggiolini M, Bonofiglio D, Giorno A, **Catalano S**, Marsico S, Aquila S, Andò S. The effect of dietary calcium intake on bone mineral density in healthy adolescent girls and young women in Southern Italy. **Int J Epidemiol** 1999 Jun;28(3):479-84. PMID:10405852. ISSN 0300-5771

#### **LETTER TO THE EDITORS**

87. Bonofiglio D, **Catalano S**, Maggiolini M, Andò S. Parathyroid hormone secretion in low calcium intake smokers. **Br J Nutrition** 2001, Aug;86(2):307. PMID: 11519525. ISSN 0007-1145.

#### **CAPITOLI DI LIBRI**

1. **Le Basi Cellulari e Molecolari delle Malattie' Idelson-Gnocchi 2018**
2. **Patologia Generale. Idelson-Gnocchi, 2018**
3. Bonofiglio D, Giordano C, Lanzino M, **Catalano S**, Andò S. **Autophagy: Cancer, Other Pathologies, Inflammation, Immunity, Infection, and Aging. 2016** 1<sup>st</sup> Edition Volume 8 Human Diseases. Chapter 16. Omega-3 DHA and EPA Conjugates Trigger Autophagy Through PPAR $\gamma$  Activation in Human Breast Cancer Cells. Edited by M Hayat. Elsevier
4. **Catalano S**, Barone I, Andò S. Rapid estrogen effects on aromatase phosphorylation in breast cancer cells. **Methods Mol Biol.** 2014;1204:155-163. doi: 10.1007/978-1-4939-1346-6-14. PMID: 25182769. ISSN 1064-3745.
5. Andò S, Barone I, Giordano C, Bonofiglio D, **Catalano S**. Adipochine e carcinoma mammario: ruolo della leptina. **Giornale dell'Accademia di Medicina di Torino.** 2013; 45-61.
6. **Patologia Generale. Idelson-Gnocchi, 2012**