



*Giuseppe Iacomino, PhD*

---

**CONTACT INFO:**

*Institute of Food Sciences and Technologies*

*ISA-CNR*

*Via Roma 64, 83100- Avellino*

*Italy*

*Phone: +39 0825299431*

*Email: [piacomino@isa.cnr.it](mailto:piacomino@isa.cnr.it)*

*WEB: [www.isa.cnr.it](http://www.isa.cnr.it)*

---

**CURRENT POSITIONS:**

Researcher – ISA CNR, Avellino 1997-2015

**DISCIPLINES:**

- Biochemistry
- Cell Biology
- Molecular Biology
- Cancer prevention
- Cancer Biology
- Nutritional Biochemistry

**EDUCATION:**

- Università degli Studi di Napoli, Facoltà di Medicina e Chirurgia 1996-2000. Master degree *summa cum laude* in Biochemistry and Clinical Chemistry.
- Università degli Studi di Napoli, Facoltà di Medicina e Chirurgia 1990-1995. PhD in Biochemistry.
- Università degli Studi di Napoli, Facoltà di Scienze Biologiche 1983-1989. BS *summa cum laude* in Biochemistry.

**SCIENTIFIC INTERESTS:**

- Regulation of gene expression
- Cell cycle and apoptosis
- Chemoprevention

- Epigenomic: self-assembly of polyamines and nuclear organization, role of microRNA signature in obesity onset
- Food and food products bio-accessibility, bio-transformation, and intestinal transport

## **WORKSHOP and CONFERENCE ORGANIZATION:**

“Interazione tra Farmaci e Alimenti”

Istituto di Scienze dell’Alimentazione CNR.

Avellino, 27 luglio 1995

International Congress: New trends in biotechnology - science and education

Società Italiana di Biochimica (SIB) Gruppo Biotecnologie Biochimiche e Consorzio Interuniversitario Biotecnologie. Capri - Italy , 20-23 ottobre 1996

International Congress: New trends in biotechnology - science and education

Società Italiana di Biochimica (SIB) Gruppo Biotecnologie Biochimiche e Consorzio Interuniversitario Biotecnologie. Capri – Italy, 26 – 28 maggio, 1997

Tavola Rotonda Università’ e Società’ “Attività Universitarie in Irpinia: Prospettive e Potenzialità”  
Consorzio per la Promozione Della Cultura e la Valorizzazione degli Studi Universitari e Centro Studi “Guido Dorso”- Palazzo della Cultura “Victor Hugo” -AVELLINO- 28 Aprile 1998, ore 17.00

“Nutrition and Cancer” II International Conference - Istituto Pascale

Naples, Italy (1998)

“La ricerca scientifica per lo sviluppo sostenibile delle aree interne della Campania”

Istituto di Scienze dell’Alimentazione-CNR, marzo 1999

“La Settimana della Ricerca Scientifica” promossa dal Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica presso il CNR di Avellino. 22-28 Marzo 2004

“Alimenti e Salute” Convegno Internazionale – Chairman-Segreteria Scientifica e organizzativa Sede della Banca della Campania – Collina Liquorini -Avellino, 26-28 ottobre 2007.

“Il Cibo la mente” Convegno multidisciplinare –Segreteria Organizzativa- Napoli-Avellino 29-30 maggio-1 giugno 2009

“Alimentarsi Sana..mente” Convegno Internazionale – Segreteria Scientifica. CNR Avellino 1 giugno 2009

“Nutrition and Cancer” III International Conference - Istituto Pascale

Naples, Italy 2012

## Publications:

### A) Articles

- A. Cascino, S. Di Biase, P. La Colla, M. Cipollaro, **G. Iacomino**, M. Santoro  
"Inhibition of HIV-1 production in both chronically and *de novo* infected lymphocytes mediated by phosphorothioated antisense oligodeoxyribonucleotides"  
Atti Associazione Genetica Italiana, Vol. XXXVII - 1991
- G. Cacciapuoti, M. Porcelli, C. Bertoldo, **G. Iacomino**, A. Martino and V. Zappia  
"Studies on 5'-Methylthioadenosine phosphorylase from *Sulfolobus solfataricus* a highly thermophilic and Thermostable enzyme"  
Ital. J. Biochem. 41, 1, 1992
- M. Porcelli, G. Cacciapuoti, S. Fusco, **G. Iacomino**, A. Gambacorta, M. De Rosa, V. Zappia  
"S-Adenosylhomocysteine hydrolase from the Thermophilic Archeon *Sulfolobus solfataricus*"  
Biochem. Biophys. Acta, 1164 (1993) 179-188
- S. Coppola, M. Cipollaro, G. Galano, U. Galderisi, **G. Iacomino**, A. Cascino  
"Diagnosis of Myotonic dystrophy through detection of long CTG repeats in genomic DNA in patients from Southern Italy"  
Italian Journal of Biochemistry, vol 42, N° 3, May-June 1993
- G. Iacomino**, U. Galderisi, M. Cipollaro, S. Di Biase, P. La Colla, M. E. Marongiu, A. De Rienzo, S. De Falco, G. Galano and A. Cascino  
"Phosphorothioated antisense oligonucleotides: prospects for AIDS therapy"  
Life Science Advances: Molecular Biology, 1994, 13: 69-74
- M. Cipollaro, U. Galderisi, S. Coppola, A. De Rienzo, **G. Iacomino**, G. Galano, A. Cascino, V. Zappia, G. Lus, G. Riccio and R. Cotrufo  
"Genetic screening of Myotonic Dystrophy in family at risk "  
Clinical Neuropathology, suppl n°1, vol 12, June 1993
- M. Cipollaro, U. Galderisi, A. De Rienzo, **G. Iacomino**, G. Galano, A. Cascino, V. Zappia, G. Lus, G. Riccio and R. Cotrufo  
"Genetic screening of Myotonic Dystrophy "  
Italian Journal of Biochemistry, 1993, 42 (5), 358-360
- S. De Falco, **G. Iacomino**, U. Galderisi, M. Cipollaro, A. De Rienzo, G. Galano, A. Cascino, A. Loi, M. Spiga, T. Basile, D. Musu, A. De Montis, E. Tramontano, M. E. Marongiu and P. La Colla  
"A Review on the *In Vitro* activity of Phosphorothioate Oligonucleotides Against Human Immunodeficiency Viruses *In Vitro*"  
Minerva Biotechnologica Vol. 5, N° 4, Dicembre 1993
- U. Galderisi, M. Cipollaro, A. De Rienzo, **G. Iacomino**, S. De Falco, G. Galano, M.A.B. Melone, R. Cotrufo and A. Cascino  
"Antisense Phosphorothioate Oligonucleotides as a Tool to Inhibit DM-1 Gene Expression"  
Italian Journal of Biochemistry, 1994, 43 (3), 133-135

**G. Iacomino**, M. Cipollaro, U. Galderisi, A. De Rienzo, S. De Falco, G. Galano, P. La Colla, M. E. Marongiu and A. Cascino.

"Phosphorothioated Antisense Oligonucleotides: Inhibition of HIV-1 Virus Development in Chronically and *De Novo* Infected Cells"

Italian Journal of Biochemistry, 1994, 43 (3), 131-133

M. Cipollaro, U. Galderisi, A. De Rienzo, S. De Falco, **G. Iacomino**, G. Lus, R. Cotrufo, L. Pastore, C. Sarrantonio, F. Salvatore and A. Cascino. "Anomalous distribution of the unaffected CTG repeats allele of DM patients"

Miami Bio/Technology European Symposium , Supplemento *Nucl. Acid Res.* 94

U. Galderisi, M. Cipollaro, M.A.B. Melone, **G. Iacomino**, G. Di Bernardo, G. Galano, R. Cotrufo, V. Zappia and A. Cascino, "Myotonic dystrophy: antisense oligonucleotides inhibition of DMPK gene expression *in vitro*."

B.B.R.C.: 221, 750-754, (1996)

**G. Iacomino**, G. Di Bernardo, U. Galderisi, M. Cipollaro, L. De Masi, V. Zappia E A. Cascino. Fingerprint del genotipo di "Ficus carica" tramite RAPD. Atti del Convegno "Riunione Annuale delle Sezioni Meridionali della Società Italiana di Biochimica (S.I.B.)", Potenza, 7-8 Giugno 1996

U. Galderisi, M. Cipollaro, G. Di Bernardo, L. De Masi, **G. Iacomino**, G. Galano and A. CASCINO. Identification of Italian Sweet Chestnut Cultivars by Random Amplified Polymorphic DNA Analysis. Riunione Congiunta del Gruppo di Biochimica della Nutrizione e delle Sezioni Meridionali della Società Italiana di Biochimica (S.I.B.), ITAL J. BIOC 179-220 (1988)

M. Cipollaro, U. Galderisi, G. Galano, **G. Iacomino**, G. Di Bernardo, G. Lus, R. Cotrufo, A. Orsini, L. Santoro, L. Pastore, C. Sarrantonio, F. Salvatore and A. Cascino: CTG repeat number in the nonaffected allele of myotonic dystrophy patients is not critical for disease expression.

Human Biology (1997): 69 (6), 887-890

Di Bernardo, G. Galano, U. Galderisi, **G. Iacomino**, D. Porzio, A. Cascino, F. M. Guarino, F. Angelini e M. Cipollaro: "Analisi dei reperti ossei della casa di Caius Iulius Polybius in Pompei: grado di conservazione ed amplificazione del DNA antico", C.N.R. La casa di Polibio, (1997)

M. Cipollaro, G. Di Bernardo, G. Galano, **G. Iacomino**, U. Galderisi and A. Cascino: "Evolutionary aspects of DNA sequences coding for genetic disorders: DM-1 locus in the 79 A.D. ancient population of Pompeii", *Ancient Biomolecules*, 1, (3), 253-254 (1997).

U. Galderisi, M. Cipollaro, G. Di Bernardo, L. De Masi, **G. Iacomino**, G. Galano and A. Cascino: "Molecular Typing of Italian Sweet Chestnut Cultivars by Random Amplified Polymorphic DNA Analysis". *J. of Horticultural Science and Biotechnology* (1998) 73(2):259-263.

**G. Iacomino**, U. Galderisi, M. Cipollaro, E. Piegari, G. Di Bernardo, L. Berrino, F. Rossi and A. Cascino

"Antisense Inhibition of Hypertenzion: a New Therapeutic Strategy"

Italian Journal of Biochemistry, ITAL J. BIOC (1988), 47 (3) 201-202

U. Galderisi, M. Cipollaro, G. Di Bernardo, **G. Iacomino**, G. Galano and A. Cascino  
"Identification of Italian Sweet Chestnut Cultivars by Random Amplified Polimorphic DNA Analysis"  
Italian Journal of Biochemistry (1988), 47 (3) 199-200

G. Di Bernardo, A. Forte, G. Galano, U. Galderisi, **G. Iacomino**, A. Cascino and M. Cipollaro  
"Mitochondrial DNA analysis of skeletal remains of Caius Julius Polibius house in Pompeii"  
Italian Journal of Biochemistry (1988), 179-220

M. A. B. Melone, U. Galderisi, **G. Iacomino**, M. Cipollaro, G. Di Bernardo, R. Cotrufo, G. Peluso and A. Cascino: "Use of antisense oligonucleotides to study the myotonin gene expression in C2 mouse cells", Antisense Nucleic Acid Drug Dev 1998 Feb; 8 (1): 25-33

M. Russo, R. Palumbo, **G. Iacomino**, C. Turco, M. F. Tecce, I. Tedesco, V. Zappia and G. L. Russo (1998). Quercetin and Fas (Fas/Apo1/CD95) induce apoptosis in Caco2 cell line.  
Italian J. Biochem., 1999 48(3):189-190.

M. Russo, R. Palumbo, I. Tedesco, G. Mazzarella, P. Russo, **G. Iacomino** and G. L. Russo (1999)  
Quercetin and anti-CD95 (Fas/Apo1) enhance apoptosis in HPB-ALL cell line.  
FEBS Letters, 462 (1999), 322-328.

G.L. Russo, R. Palumbo, P. Russo, **G. Iacomino**, M. Russo, I. Tedesco and C. Faruolo  
Fattori Alimentari Chemiopreventivi.  
Ricerca & Futuro. Rivista del Consiglio Nazionale delle Ricerche. (1999) 12, 75-76

G. L. Russo, V. Della Pietra, C. Mercurio, R. Palumbo, **G. Iacomino**, M. Russo, M. Tosto, and V. Zappia. Protective Effects of Butyric Acid in Colon Cancer  
Adv. Exp. Med. Biol. (1999) 472, 131-147

I. Tedesco, M. Russo, P. Russo, **G. Iacomino**, G. L. Russo, A. Carraturo, C. Faruolo, L. Moio and R. Palumbo.  
Antioxidant effect of red wine polyphenols on red blood cells.  
J. Nutri. Biochem., (2000) 11, 114-119

**G. Iacomino**, C. Grimaldi, P. Russo, G. L. Russo and M. F. Tecce. Gene expression response of human epithelial colonic cell to sodium butyrate. Italian Biochemical Society Transactions (IBST), (2000) 15, 294

M. Russo, A. Mupo, **G. Iacomino**, E. Avvedimento, A. Scognamiglio, R. Palumbo and G. L. Russo  
Apoptotic effects of quercetin and CD95 (FAS/APO1) in h-ras transformed Caco2 cell line. Italian Biochemical Society Transactions (IBST), (2000) 15, 187

Mariarosaria Santillo, Paolo Mondola, Rosalba Serù, Tiziana Annella, Silvana Cassano, Ilaria Ciullo, Mario F. Tecce, **Giuseppe Iacomino**, Simona Damiano, Giovanni Cuda, Roberto Paternò, Valeria Martignetti, Evelina Mele, Antonio Feliciello, and Enrico V. Avvedimento.  
Opposing functions of Ki- and Ha-Ras genes in the regulation of redox signals  
Current Biology, (2001), 11 (8), 614-9

Annalisa MUPO, Maria RUSSO, **Giuseppe IACOMINO**, Katia RAIETA, Claudia GRIMALDI, Elio DE NISCO, Rosanna PALUMBO e Gian Luigi RUSSO

Effect of Quercetin on a Malignant Cell Line Resistant to CD95-Mediated Apoptosis  
Italian Biochemical Society Transactions (IBST), (2001) 18, 20

**Giuseppe Iacomino**, Mario Felice Tecce, Claudia Grimaldi, Mariarosaria Tosto, and Gian Luigi Russo. Transcriptional Response of a Human Colon Adenocarcinoma Cell Line to Sodium Butyrate B.B.R.C., (2001), 285(5):1280-9

**Giuseppe Iacomino**, Claudia Grimaldi e Gian Luigi Russo. La Tecnologia del Gene Array. Biologi Italiani, (2001), 11

**Giuseppe Iacomino**, Claudia Grimaldi e Gian Luigi Russo. La Strategia Antisenso Biologi Italiani, (2002), 1

Maria Russo, Rosanna Palumbo, Annalisa Mupo, Mariarosaria Tosto, **Giuseppe Iacomino**, Annamaria Scognamiglio, Idolo Tedesco, Giovanni Galano and Gian Luigi Russo. Flavonoid quercetin sensitizes a CD95-resistant cell line to apoptosis by activating protein kinase C $\alpha$ . Oncogene (2003) 22, 3330–3342

M. Russo, **G. Iacomino**, G. Galano, G.L. Russo. Quercetin Enhances CD95-Mediated Apoptosis in HPB-ALL Cells by Inhibiting Protein Kinase CK2. Italian J. Biochem. (2003), 52(3), 109

**G. Iacomino**, M.C. Medici, D. Napoli, GL Russo Effects of Histone Deacetylase Inhibitors on p53CDC (CELL DIVISION CYCLE) expression. Italian J. Biochem. (2003), 52(3), 89

**G. Iacomino**, M.C. Medici, D. Napoli and G.L. Russo *Phosphorylation of SER-39 in p34 Cdc2 by CK2: looking for a role.* Italian J. Biochem. (2004), 53 (3), 107

M. Russo, I. Tedesco, **G. Iacomino**, R. Palumbo, G. Galano and G. L. Russo *Dietary Phytochemicals in Chemoprevention of Cancer* Curr. Med. Chem. – Immun., Endoc. & Metab. Agents, 2005, 5, 61-72

I. Tedesco, A. Nappo, F. Petitto, **G. Iacomino**, F. Nazzaro, R. Palumbo, and G. L. Russo Antioxidant and cytotoxic properties of lyophilized beer extracts on HL-60 cell line Nutrition & Cancer, (2005), 52(1), 74-83

**G. Iacomino**, M.C. Medici, D. Napoli, and G.L. Russo. “Effects of Histone Deacetylase Inhibitors on p53CDC/Cdc20 Expression in HT29 Cell Line,” *Journal of Cellular Biochemistry*, 2006, 99(4):1122-31

**Giuseppe Iacomino**, Maria Cristina Medici and Gian Luigi Russo “Valproic Acid Sensitizes K562 Erythroleukemia Cells to TRAIL/Apo2L-induced Apoptosis.” *Anticancer Research*, 28: 855-864 (2008)

Di Luccia, Aldo; Picariello, Gianluca; **Iacomino Giuseppe**; Formisano, Annarita; D'Agostino, Luciano.

“The in vitro Nuclear Aggregates of Polyamines.”  
FEBS, (2009), 276: 2324–2335

**Iacomino Giuseppe** Picariello, Gianluca; D'Agostino Luciano.  
“The in vitro Nuclear Aggregates of Polyamines.”  
FEBS, (2009), 276: Supplement 1, 96

**Giuseppe Iacomino**, Gianluca Picariello, Francesca Sbrana, Aldo di Luccia, Roberto Raiteri, Luciano D'Agostino;  
“DNA is Wrapped by Nuclear Aggregates of Polyamines: the imaging evidence”  
Biomacromolecules (2011), 12(4):1178-86

**Giuseppe Iacomino**, Gianluca Picariello, Luciano D'Agostino.  
“DNA and nuclear aggregates of polyamines”  
Biochimica et Biophysica Acta 1823 (2012) 1745–1755

**Iacomino, Giuseppe**; Fierro, Olga; D'Auria, Sabato; Picariello, Gianluca; Ferranti, Pasquale; Liguori, Claudia; Addeo, Francesco; Mamone, Gianfranco.  
"Structural analysis and Caco-2 cell permeability of the celiac-toxic A-gliadin peptide 31-55"  
*J. Agric. Food Chem.*, 2013, 61 (5), pp 1088–1096

I. Tedesco, M. Russo, S. Bilotto, C. Spagnuolo, A. Scognamiglio, R. Palumbo, A. Nappo, **G. Iacomino**, L. Moio, G.L. Russo.  
“De-alcoholated red wine induces autophagic and apoptotic cell death in an osteosarcoma cell line”  
*Food and Chemical Toxicology*, (2013) 60 377–384

Gianluca Picariello, **Giuseppe Iacomino**, Gianfranco Mamone, Pasquale Ferranti, Olga Fierro, Carmen Gianfrani, Aldo Di Luccia, Francesco Addeo.  
“Transport across Caco-2 monolayers of peptides arising from in vitro digestion of bovine milk proteins”  
*Food Chemistry* 2013, 139, 1–4, 203–212

Picariello Gianluca, **Iacomino Giuseppe**, Di Luccia Aldo, D'Agostino, Luciano  
“Mass spectrometry analysis of in vitro Nuclear Aggregates of Polyamines”  
*Rapid Communications in Mass Spectrometry*, 2014, 28, 499–504

**Giuseppe Iacomino**, Gianluca Picariello, Ilaria Stillitano, Luciano D'Agostino  
“Polyamines and DNA integrity: role of Nuclear Aggregates of Polyamines in a radiation-induced DNA damage model”  
*The International Journal of Biochemistry & Cell Biology*, 47 (2014) 11– 19

**Iacomino Giuseppe**, Marano Angela, Stillitano Ilaria, Rotondi Aufiero Vera, Iaquinto Gaetano, Giardullo Nicola, Troncone Riccardo, Auricchio Salvatore, and Mazzarella Giuseppe  
“Cytokine profile within the small intestinal compartments of celiac patients by laser capture microdissection”  
*Submitted 2014*

## B) Book/Chapters

“OLIGONUCLEOTIDI ANTISENSEN: PRINCIPI E APPLICAZIONI”

Cap. 14 -Antisenso e Virus-

**G.Iacomino** e A. Cascino

UTET ED., 1996

“PROBIOTICI E PEPTIDI BIOATTIVI”

-Anticancer effects of butyrate a dietary fibre derivative-

G.L. Russo & **G. Iacomino**

MOFIN ED. 2007

“BEER IN HEALTH AND DISEASE PREVENTION”

Cap. 47 -Biological Properties of Beer and Its Components Compared to Wine-

**Giuseppe Iacomino** , Idolo Tedesco and Gian Luigi Russo.

ELSEVIER ED, 2008

“NATURAL POLYMER GENOMICS: PHOSPHATE-INDUCED SELF-ASSEMBLY OF POLYAMINES”

The Encyclopedia of Biomedical Polymers & Polymeric Biomaterials.

Picariello, Gianluca; **Iacomino Giuseppe**, D'Agostino Luciano.

CRC PRESS .TAYLOR & FRANCIS 2015

## C) Patents

- Patent *Consiglio Nazionale delle Ricerche*.

A. Cascino, M. Cipollaro, **G. Iacomino**, U. Galderisi.

“Oligonucleotidi in grado di modulare l'espressione del gene per la miotonionia ed uso di essi” .

Application number: IT1996RM00149 19960306; Publication number: ITRM960149(A1)

Brevetto internazionale (A61K; C07H),