

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

INFORMAZIONI PERSONALI:



NOME Nicoletta Guaragnella
QUALIFICA Ricercatore a tempo determinato di tipo B
SEDE DI LAVORO Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”
c/o Via Amendola 122/d-o, 70126, Bari, Italia
TELEFONO CELLULARE+39-3470848285
E-mail: nicoletta.guaragnella@uniba.it
LUOGO E DATA DI NASCITA Bari il 26/07/1976
NAZIONALITÀ Italiana

SETTORI DI INTERESSE Scienze della Vita, Scienze Biomediche, Biotecnologie, Comunicazione e Divulgazione Scientifica, Terza Missione, Ufficio Stampa.

COMPETENZE Lievito, Apoptosi, Morte Cellulare Programmata, Risposta allo Stress, Stress Ossidativo, Comunicazione Mitocondrio-Nucleo-Citoplasma.

INDICATORI BIBLIOMETRICI

Citazioni 630 (Scopus)

h-index 16

Citazioni 550 (Wos)

h-index 16

Citazioni 837 (Google Scholar)

h-index 18

i10-index 20

ASN (ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE)

2017 Abilitazione Scientifica Nazionale dal 05/12/2017 al 05/12/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10) alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 05/E1–biochimica generale (SSD BIO/10) BANDO D.D. 1532/2016

2017 Abilitazione Scientifica Nazionale dal 30/11/2017 al 30/11/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10) alle funzioni di Professore Universitario di seconda fascia per il settore concorsuale 05/F1–biologia applicata (SSD BIO/13) BANDO D.D. 1532/2016

ESPERIENZE LAVORATIVE E INCARICHI

2018-oggi Ricercatore a tempo determinato di tipo B, Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”.

2010-2018 Ricercatore a tempo indeterminato, Istituto di Biomembrane, Bioenergetica e Biotecnologie Molecolari (IBIOM), CNR, Bari.

2015-oggi Docente incaricato di “Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica” (modulo didattico B), Corso di Laurea triennale in Biologie Mediche e Farmaceutiche, Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari.

2015-2017 *Visiting scientist* Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali, Alimentari ed Ambientali (SAFE), Laboratorio di Microbiologia dei lieviti, Università della Basilicata.

2016-oggi Membro del Consiglio di Istituto IBIOM-CNR

2015-oggi Responsabile della gestione del sito web IBIOM-CNR

2013-oggi Responsabile delle attività di comunicazione e divulgazione scientifica per l’IBIOM-CNR.

2011-2012 Responsabile scientifico Progetto “Morte cellulare programmata: identificazione di target molecolari e di molecole naturali e/o di sintesi ad azione farmacologica” finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Puglia

2010-oggi Referente d’Istituto Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) CNR.

2007-oggi Collaboratrice Ufficio Stampa CNR

2004-2009 Assegnista di ricerca, Dipartimento Scienze per la Salute, Università degli Studi del Molise

2004 Contratto di collaborazione professionale, IBBE-CNR, Bari.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2019 Corso di formazione INPS Valore PA Corso specialistico (II livello) comunicazione istituzionale, rapporti con media, web e social, comunicazione e leadership-EBIT – Scuola di Formazione e Perfezionamento per la P.A. e SISSA – Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

2018 Corso di formazione INPS Valore PA Comunicazione efficace-La Comunicazione Pubblica Efficace: Web - Social Network - Mass Media e Tecniche di public speaking- Formel e Università LUMSA

2016 Corso di formazione “Valorizzare la ricerca: come tutelare, come promuovere e come impiegare i risultati e le competenze”, Bari.

2012 Corso di management e valorizzazione della ricerca, CNR-Psc, Genova.

2010: Corso avanzato in “Tecnologie emergenti per la Genomica funzionale”, CNR IBPM, Roma.

2010: Corso di formazione in Citometria a Flusso, CNR IBBE, Bari.

2007: Master in "Le scienze della vita nel giornalismo e nei rapporti politico-istituzionali" 110/110 e lode, Università degli Studi ‘La Sapienza’ di Roma. Tesi “Terza missione dell’Università e comunicazione della scienza: ragioni, premesse e prospettive”, relatore Prof. Pietro Greco.

2003: Dottorato di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare, Università degli Studi di Bari. Tesi “Comunicazione retrograda mitocondrio-nucleo in *Saccharomyces cerevisiae*: controllo trascrizionale RTG indipendente del gene ATO3”.

2003: Abilitazione all’esercizio della professione di Biologo con voti 145/150

2000: Laurea in Scienze Biologiche 110/110 e lode, Università degli Studi di Bari. Tesi sperimentale “Symporter D-lattato/H⁺ e D-lattato deidrogenasi in mitocondri di fegato di ratto”, relatori Prof. Ernesto Quagliariello, Dott.ssa Anna Atlante.

1995 Diploma di maturità, Liceo Classico Q. Orazio Flacco, Bari – Italy, 60/60 con lode.

SOGGIORNI DI STUDIO PRESSO ISTITUZIONI DI RICERCA ITALIANE E STRANIERE

2017 *visiting scientist* presso Department of Biology and Biological Engineering, Chalmers University of Technology, Gothenburg, Svezia.

2015-2017 *visiting scientist* presso il laboratorio di microbiologia dei lieviti della Prof.ssa Patrizia Romano, Università della Basilicata, Potenza.

2013 *research fellow* presso il laboratorio del Prof. Valter Longo, Longevity Institute, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA.

2003: *visiting scientist* presso il laboratorio della Prof.ssa Manuela Corte-Real, Departamento de Biologia, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

2001-2003: *junior research fellow* presso il laboratorio del Prof. R.A. Butow, Department of Molecular Biology, University of Texas Southwestern Medical Centre at Dallas, Texas, USA.

ATTIVITA’ DI RICERCA

L'attività di ricerca della Dott.ssa Guaragnella è focalizzata prevalentemente sulla caratterizzazione dei meccanismi di **morte cellulare programmata** utilizzando il lievito *Saccharomyces cerevisiae* come organismo modello. In particolare, si è dedicata ad una **caratterizzazione cinetica** degli eventi che avvengono durante l'apoptosi del lievito, interessandosi al ruolo dello stress ossidativo, dei mitocondri e della metacaspasi YCA1.

La Dott.ssa è esperta in genetica, biochimica e biologia molecolare del lievito. Si occupa anche di **risposta cellulare a disfunzioni mitocondriali**. Durante il periodo trascorso presso il laboratorio del Prof. R.A. Butow del Dipartimento di Biologia Molecolare del Southwestern Medical Centre dell'Università del Texas, Dallas (USA), la Dott.ssa Guaragnella ha studiato la **segnalazione retrograda mitocondriale, una comunicazione intracellulare tra nucleo-mitocondrio e citoplasma**, in cellule di lievito. In particolare, ha identificato geni coinvolti nella comunicazione mitocondrio-nucleo e la loro regolazione trascrizionale indipendente da fattori di trascrizione chiamati RTG .

La Dott.ssa Guaragnella si è dedicata alla **espressione eterologa di proteine umane** nel lievito e ha studiato gli effetti dell'oncosoppressore BRCA2 (*Breast Cancer Susceptibility gene*) sui processi di morte cellulare. Utilizza inoltre il lievito per lo screening di molecole a putativa azione farmacologia e la caratterizzazione dei loro meccanismi d'azione.

Recentemente, nell'ambito della filiera viti-vinicola si sta interessando ai **meccanismi molecolari di risposta allo stress in ceppi autoctoni** di *S.cerevisiae* per applicazioni biotecnologiche e industriali. In particolare, ha cominciato una caratterizzazione genetico-molecolare della risposta di ceppi di lievito indigeni allo stress da essiccamento.

N° Totale Pubblicazioni su riviste internazionali: **35**

First Author (o Joint First Author): **21** pubblicazioni (**60%**)

N° (%) Pubblicazioni su riviste Q1: **22 (63%)**

N° (%) Pubblicazioni su riviste Q2: **6 (18%)**

Citazioni totali: **892** Google Scholar; **612** (Scopus); **550** (ISI-Web of Science)

Citazioni medie/articolo: **14,86** (ISI-Web of Science)

H-index: **18** (Google Scholar); **16** (Scopus); **16** (ISI-Web of Science)

Articoli su Libri: 3

Comunicazioni a congressi nazionali e internazionali: 36

Selected or invited speaker (%): 12 (33%)

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

-**Guaragnella N.**, Stirpe M., Marzulli D., Mazzoni C., Giannattasio S. (2019) Acid stress triggers resistance to acetic acid-induced regulated cell death through Hog1 activation which requires *RTG2* in yeast.

Oxidative Medicine and Cellular Longevity (2019) 2019:4651062.

-**Guaragnella N.**, Coyne L, Chen XJ, Giannattasio S. (2018) Mitochondria-cytosol-nucleus crosstalk: learning from *Saccharomyces cerevisiae*.

FEMS Yeast Res 18(8). doi: 10.1093/femsyr/foy088

-**Guaragnella N.**, Stirpe M, Burhans W, Côte-Real M, Gourlay C, Ludovico P, Madeo F, Petranovic D, Winderickx J, Mazzoni C, Giannattasio S. (2018) New perspectives from South-Y-East, not all about death. A report of the 12th International Meeting on Yeast Apoptosis in Bari, Italy, May 14th-18th, 2017.

Microbial Cell, 5:112-115, doi: 10.15698/mic2018.02.616

-Carmona-Gutierrez D., Bauer M.A., Zimmermann A.....**Guaragnella N.**.....Madeo F. (2018)

Guidelines and recommendations on yeast cell death nomenclature.

Microbial Cell, 5(1):4-31, doi 10.15698/mic2018.01.607

-Guerra F.*, **Guaragnella N.***, Arbini A., Bucci C., Giannattasio S. and Moro L. (2017) Mitochondrial Dysfunction: A Novel Potential Driver of Epithelial-to-Mesenchymal Transition in Cancer.

Frontiers in Oncology 7. DOI 10.3389/fonc.2017.00295 Q1

*These authors contributed equally to this work

-Zambuto M., Romaniello R., **Guaragnella N.**, Romano P., Votta S., Capece A. (2017) Identification by phenotypic and genetic approaches of an indigenous *Saccharomyces cerevisiae* wine strain with high desiccation tolerance.

YEAST, doi: 10.1002/yea.3245 Q1

-Rubino L, **Guaragnella N**, Giannattasio S. (2017) Heterologous expression of carnation italian ringspot virus p36 protein enhances necrotic cell death in response to acetic acid in *Saccharomyces cerevisiae*.

Mech Ageing Dev. 161(Pt B):255-261. doi: 10.1016/j.mad.2016.09.004 Q2

-Laera L*, **Guaragnella N***, Ždravlević M, Marzulli D, Liu Z and Giannattasio S. (2016) The transcription factors *ADR1* or *CAT8* are required for RTG pathway activation and evasion from yeast acetic acid-induced programmed cell death in raffinose.

Microbial Cell vol.3 n.12

**These authors contributed equally to this work*

-Capece A, Votta S, **Guaragnella N**, Zambuto M, Romaniello R, Romano P. (2016) Comparative study of *Saccharomyces cerevisiae* wine strains to identify potential marker genes correlated to desiccation stress tolerance.

FEMS Yeast Res. 2016 16 (3). Q1

-Moro L, **Guaragnella N**, Giannattasio S. (2015) Silencing of BRCA2 to Identify Novel BRCA2-regulated Biological Functions in Cultured Human Cells.

J Vis Exp. (102):e52849. Q2

-Longo V, Ždravlević M, **Guaragnella N**, Giannattasio S, Zolla L, Timperio AM.(2015) Proteome and metabolome profiling of wild-type and YCA1-knock-out yeast cells during acetic acid-induced programmed cell death.

J Proteomics. 128:173-88. Q1

-Ždravlević M, Longo V, **Guaragnella N**, Giannattasio S, Timperio AM, Zolla L. (2015) Differential proteome-metabolome profiling of YCA1-knock-out and wild type cells reveals novel metabolic pathways and cellular processes dependent on the yeast metacaspase.

Mol Biosyst. 2015 Jun;11(6):1573-83. Q2

-Ždravlević M, **Guaragnella N**, Giannattasio S. (2015) Yeast as a tool to study mitochondrial retrograde pathway en route to cell stress response.

Methods Mol Biol.1265:321-31. Q3

-**Guaragnella N**, Giannattasio S, Moro L. (2014) Mitochondrial dysfunction in cancer chemoresistance.

Biochem Pharmacol. 1;92(1):62-72. Q1

-**Guaragnella N**, Marra E, Galli A, Moro L, Giannattasio S. (2014) Silencing of BRCA2 decreases anoikis and its heterologous expression sensitizes yeast cells to acetic acid-induced programmed cell death.

Apoptosis. 19(9):1330-41. Q1

-**Guaragnella N**, Palermo V, Galli A, Moro L, Mazzoni C, Giannattasio S. (2013) The expanding role of yeast in cancer research and diagnosis: insights into the function of the oncosuppressors p53 and BRCA1/2.

FEMS Yeast Res. doi: 10.1111/1567-1364.12094. Q1

-**Guaragnella N**, Zdravlević M, Lattanzio P, Marzulli D, Pracheil T, Liu Z, Passarella S, Marra E, Giannattasio S.(2013) Yeast growth in raffinose results in resistance to acetic-acid induced programmed cell death mostly due to the activation of the mitochondrial retrograde pathway. *Biochim Biophys Acta*.1833(12):2765-74. Q1

-**Guaragnella N**, Palermo V, Burhans WC, Gourlay CW, Ludovico P, Madeo F, Giannattasio S, Mazzoni C. (2013) Yeast between life and death: a summary of the Ninth International Meeting on Yeast Apoptosis in Rome, Italy, 17-20 September 2012.

Cell Death Differ. 20(9):1281-3. Q1

-Giannattasio S, **Guaragnella N**, Zdravlević M, Marra E. (2013) Molecular mechanisms of *Saccharomyces cerevisiae* stress adaptation and programmed cell death in response to acetic acid.

Front Microbiol. 2013;4:33. Q1

-Giannattasio S., **Guaragnella N.**, Arbini A., Moro L. (2013) Stress-related mitochondrial components and mitochondrial genome as targets of anticancer therapy.

Chem Biol Drug Des 81(1):102-12. Q3

-Antonacci L., **Guaragnella N.**, Ždravlević M., Passarella S., Ersilia Marra and Giannattasio S. (2012) The N-acetylcysteine-insensitive acetic acid-induced yeast programmed cell death occurs without macroautophagy

Curr. Pharm. Biotechnol. 13(15):2705-11. Q2

-**Guaragnella N.**, Zdravlević M., Antonacci L., Passarella S., Marra E., Giannattasio S. (2012) The role of mitochondria in yeast programmed cell death.

Front. Oncol. 2, 70. Q1

- Ždravlević M., **Guaragnella N.**, Antonacci L., Marra E. and Giannattasio S. (2012) Yeast as a tool to study signalling pathways in mitochondrial stress response and cytoprotection. *ScientificWorldJournal*, 2012, 912147. Q3
- Guaragnella N.**, Antonacci L., Passarella S., Marra E. and Giannattasio S. (2011) Achievements and perspectives in yeast acetic acid-induced programmed cell death pathways. *Biochem. Soc. Trans.* 39, 1538-43. Q1
- Guaragnella N.**, Passarella S., Marra E., Giannattasio S. (2011) Cytochrome c Trp65→Ser substitution results in inhibition of acetic acid-induced programmed cell death in *Saccharomyces cerevisiae*. *Mitochondrion* 11, 987–991 Q2
- Guaragnella N.**, Bobba A., Passarella S., Marra E. and Giannattasio S. (2010) Yeast acetic acid-induced programmed cell death can occur without cytochrome c release which requires metacaspase YCA1. *FEBS Lett.* 584, 224-228. Q1
- Guaragnella N.**, Passarella S., Marra E., Giannattasio S. (2010) Knock-out of metacaspase and/or cytochrome c results in the activation of a ROS-independent acetic acid-induced programmed cell death pathway in yeast. *FEBS Lett.* 584:3655-60. Q1
- Atlante A., Giannattasio S., Antonacci L., **Guaragnella N.**, Lattanzio P., Marra E. and Passarella S. (2008) Cytochrome c is released from coupled mitochondria of yeast en route to acetic acid-induced programmed cell death and can work as an electron donor and a ROS scavenger. *FEBS Letters*, 582:1519-25. Q1
- Valenti D., Vacca RA., **Guaragnella N.**, Passarella S., Marra E. and Giannattasio S. (2008) A transient proteasome activation is needed for acetic acid-induced programmed cell death to occur in *Saccharomyces cerevisiae*, *FEMS Yeast Research*, 8:400-4. Q1
- Guaragnella N.**, Antonacci L., Giannattasio S., Marra E. and Passarella S. (2008) Catalase T and Cu,Zn-superoxide dismutase in the acetic acid-induced programmed cell death in *Saccharomyces cerevisiae*” *FEBS Letters*, 582:210-14. Q1
- Guaragnella N.**, Antonacci L., Passarella S., Marra E. and Giannattasio S. (2007) Hydrogen peroxide and superoxide anion production during acetic acid-induced yeast programmed cell death, *Folia Microbiologica*, 52:237-40. Q2
- Guaragnella N.**, Pereira C., João Sousa M., Antonacci L., Passarella S., Corte-Real M., Marra E. and Giannattasio S. (2006) YCA1 participates in the acetic acid induced programmed cell death also in a manner unrelated to its caspase-like activity” *FEBS Letters*, 580:6880-4. Q1
- **These authors contributed equally to this work*
- Giannattasio S. *, **Guaragnella N.** *, Corte Real M., Passarella S. and Marra E. (2005) Acid stress adaptation protects *Saccharomyces cerevisiae* from acetic acid-induced programmed cell death” *Gene*, 354:93-98.
- **These authors contributed equally to this work*
- Guaragnella N.**, and Butow, R.A. (2003) *ATO3* encoding a putative outward ammonium transporter is an *RTG*-independent retrograde responsive gene regulated by *GCN4* and the SPS amino acid sensor system” *J Biol Chem*, 278: 45882-45887. Q1
- de Bari L., Atlante A., **Guaragnella N.**, Principato G. and Passarella S. (2002) “D-lactate transport and metabolism in rat liver mitochondria” *Biochem J.*, 365: 391-403. Q1

Capitoli di libro

- Zdravlević M., **Guaragnella N.**, E. Marra and S. Giannattasio. (2013) Mitochondrial stress response and cell adaptation in *Saccharomyces cerevisiae* as a model organism. *The Research and Biology of Cancer*, iConcept Press.
- S. Giannattasio, **N. Guaragnella** and E. Marra (2012) Molecular mechanisms of programmed cell death induced by acetic acid in *Saccharomyces cerevisiae*, in, *Microbial Stress Tolerance for Biofuels*, Z.L. Liu (ed.) *Microbiology Monographs* 22, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 57-75. ISBN 978-3-642-21466-0.
- S. Giannattasio, A. Bobba, P. Lattanzio, **N. Guaragnella**, V. Kučinskas, E. Marra (2009). Genotypic heterogeneity of the molecular basis of cystic fibrosis: the paradigm of lithuanian population genetic testing. *In Columbus F. ed. “Cystic Fibrosis: Etiology, Diagnosis and Treatments”*, Nova Publisher, USA.

Congressi

-**Nicoletta Guaragnella** and Sergio Giannattasio (2019) Mitochondrial (dys)function: a double-edge sword in cell death and survival

INVITED SPEAKER

48a Reuniao Annual Sociedade Brasileira de Bioquimica e Biologia Molecular (SBBq), Aguas de Lindoia, Brasil.

-**Nicoletta Guaragnella** and Sergio Giannattasio (2018) Nutritional status differentially regulates mitochondrial retrograde signalling in yeast.

SELECTED SPEAKER

Small Meeting on Yeast Transport and Energetics 36th (SMYTE 36th), Martina Franca, Italy.

-Loredana Moro, **Nicoletta Guaragnella** and Sergio Giannattasio (2018) Drug resistance, metastasis and mitochondrial dysfunction in cancer: the role of BRCA2. One-day Workshop. The druggable proteome in cancer. Molecular approaches to ameliorate the diagnostic, prognostic and therapeutic indexes in cancer. Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy.

-**Nicoletta Guaragnella**, M. Stirpe, D. Marzulli, C. Mazzoni, S. Giannattasio (2017) *RTG2* modulates Hog1p phosphorylation in the evasion of acetic acid-induced programmed cell death in acid-stressed adapted cells. 12th International Meeting on Yeast Apoptosis (IMYA12), Bari, Italy.

SELECTED SPEAKER

- L. Laera, **N. Guaragnella**, Moro L., S. Giannattasio (2017) Identification of active compounds for the development of new anti-prostate cancer drugs. 12th International Meeting on Yeast Apoptosis (IMYA12), Bari, Italy.

-L. Laera, M. Ždravlević, D. Marzulli, **N. Guaragnella**, Z. Liu, S. Giannattasio (2016) Simultaneous mitochondrial retrograde pathway activation and SNF1-dependent relief of glucose repression are responsible for yeast acetic acid induced programmed cell death evasion in raffinose. FISV 2016, Roma, Italy.

-**Nicoletta Guaragnella**, L. Laera, D. Marzulli, S. Giannattasio (2016) Cell fate decision in yeast: within and between glucose sensing, Hog1 SAPK and mitochondrial retrograde pathways. Cell stress: survival and apoptosis (CSSA), Bari, Italy.

SELECTED SPEAKER

-**Nicoletta Guaragnella** Luna Laera, Domenico Marzulli and Sergio Giannattasio (2015) Glucose sensing, HOG1 SAPK and mitochondrial retrograde signaling interplay in yeast cell death and survival. 11th International Meeting on Yeast Apoptosis (IMYA), Porto, Portugal.

-Luisa Rubino, **Nicoletta Guaragnella** and Sergio Giannattasio (2015) Heterologous expression of P36 replicase of *Carnation Italian* ringspot virus in *Saccharomyces cerevisiae*. 11th International Meeting on Yeast Apoptosis (IMYA), Porto, Portugal.

-**Nicoletta Guaragnella** Luna Laera, Domenico Marzulli and Sergio Giannattasio (2015) How nutrient sensing pathways interact in cell life and death decisions in response to environmental stress: lessons from yeast. The Biennial Congress of the Italian Association of Cell Biology and Differentiation, Bologna, Italia.

SELECTED SPEAKER

-Marianna Zambuto, Sonia Votta, **Nicoletta Guaragnella**, Patrizia Romano and Angela Capece (2015) Comparative study of *Saccharomyces cerevisiae* indigenous wine strains to identify potential marker genes involved in desiccation stress resistance. 32nd International Specialized Symposium on yeasts, yeast biodiversity and biotechnology in the twenty-first century, Perugia, Italia.

SELECTED SPEAKER

-**Nicoletta Guaragnella**, Domenico Marzulli and Sergio Giannattasio (2015) The High-Osmolarity Glycerol (HOG) and Mitochondrial Retrograde (RTG) signaling interplay in yeast adaptive stress response. 27th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology (ICYGMB), Levico, Italia.

SELECTED SPEAKER

-Luna Laera, Maša Ždravlević, Domenico Marzulli, **Nicoletta Guaragnella** and Sergio Giannattasio (2015) Yeast acetic-acid induced programmed cell death resistance in raffinose is controlled by co-operation of *ADR1* and *CAT8* with the mitochondrial retrograde regulator *RTG2*. 27th International Conference on Yeast Genetics and Molecular Biology (ICYGMB), Levico, Italia.

-Loredana Moro, **Nicoletta Guaragnella**, Alvaro Galli and Sergio Giannattasio (2015) Loss of BRCA2 protein promotes resistance to anoikis through an evolutionary conserved molecular mechanism. 3rd *International Meeting on Hereditary Breast and Ovarian Cancer, Bari, Italia.*

-**Nicoletta Guaragnella**, Loredana Moro, Alvaro Galli, Maša Ždravlević, Ersilia Marra and Sergio Giannattasio (2014) The tumor suppressor BRCA2 can modulate programmed cell death through a mechanism conserved in yeast and humans. 10th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Goteborg, Sweden.*

-**Nicoletta Guaragnella**, E. Marra, A. Galli, L. Moro, S. Giannattasio (2014) Silencing of the tumor suppressor BRCA2 decreases anoikis and its heterologous expression exacerbates acetic acid-induced programmed cell death in yeast cells. Cell stress: survival and apoptosis, Bertinoro (FC).

SELECTED SPEAKER

-**Nicoletta Guaragnella**, Maša Ždravlević, Salvatore Passarella, Ersilia Marra and Sergio Giannattasio (2014) Mitochondrial retrograde signaling causes resistance to yeast programmed cell death induced by acetic acid. Metabolism 2014, Lussemburgo.

-**Nicoletta Guaragnella**, Maša Ždravlević, Salvatore Passarella, Ersilia Marra and Sergio Giannattasio (2013) On the role of mitochondria in cell life and death decisions in a yeast model. Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD) Congress, Ravenna, Italia.

SELECTED SPEAKER

-**Guaragnella N.**, Antonacci L., Passarella S., Marra E. and Giannattasio S. (2012) Pro-death and pro-life cellular strategies in yeast: the role of mitochondria. 9th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Roma, Italia.*

INVITED SPEAKER

-Zdravlevic M., **Guaragnella N.**, Lattanzio P., Marra E. and Giannattasio S. (2012) Mitochondrial retrograde signaling involvement in acetic acid-induced programmed cell death in yeast *Saccharomyces cerevisiae*. 9th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Roma, Italia.*

-**Guaragnella N.**, Zdravlevic M., Marra E. and Giannattasio S. (2012)

Yeast programmed cell death: integration of cell adaptation and death pathways through mitochondrial stress response pathways. Meeting Cell stress: survival and apoptosis, Palermo.

-**Guaragnella N.**, Zdravlevic M., Antonacci L., Passarella S., Marra E. and Giannattasio S. (2012) Yeast programmed cell death: a new experimental platform for biomedical and agri-food sciences. 1st Biotechnology World Congress, Dubai UAE.

-**Guaragnella N.**, Passarella S, Marra E, Giannattasio S (2011). Programmed Cell death occurs through different pathways in *Saccharomyces cerevisiae*. 36th FEBS Congress of the Biochemistry for Tomorrows Medicine. Torino, Italy.

-**Guaragnella N.**, Lattanzio P., Marra E., Liu Z. and Giannattasio S. (2011) Mitochondrial retrograde signaling contributes to acetic acid-induced programmed cell death resistance in yeast. 8th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Canterbury, UK.*

SELECTED SPEAKER

-Giannattasio S., **Guaragnella N.**, Antonacci L., Passarella S. and Marra E. (2011) The role of mitochondria in two alternative acetic acid-induced programmed cell death pathways in *Saccharomyces cerevisiae*. 8th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Canterbury, UK.*

-S. Giannattasio and **N.Guaragnella** (2009) How *Saccharomyces cerevisiae* cells die as a function of time in response to acetic acid: relations among ROS, cytochrome c and caspase-like activity. 7th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Graz, Austria.*

-S. Giannattasio, F. Grieco, **N. Guaragnella**, E. Marra (2009) “Il lievito *Saccharomyces cerevisiae*: un modello di eucariote unicellulare idoneo per studi di diversità genotipica e fenotipica” *Biodiversità molecolare: concetti di base, tecnologie, applicazioni. Sala Marconi del CNR, Roma.*

-**N. Guaragnella**, S.Giannattasio, L. Antonacci, E. Marra and S. Passarella (2008) “Programmed cell death in *Saccharomyces cerevisiae*” 33rd *Federation of European Biochemical Societies Congress & IUBMB Conference, Athens, Greece.*

-S.Giannattasio, **N. Guaragnella**, L. Antonacci, S. Passarella and E. Marra (2008) “Lack of cytochrome c release en route to acetic-acid induced programmed cell death in caspase-like gene knock out yeast cells” *International Symposium on Mitochondrial Physiology and Pathology, Bari, Italy.*

-**N. Guaragnella** and Sergio Giannattasio (2008) “How *Saccharomyces cerevisiae* die as a function of time in response to acetic acid” 6th *International Meeting on Yeast Apoptosis, Leuven, Belgio.*

SELECTED SPEAKER

- N. Guaragnella**, L. Antonacci, S. Giannattasio, E. Marra and S. Passarella (2007) “The role of catalase and superoxide dismutase in acetic-acid induced programmed cell death of the yeast *Saccharomyces cerevisiae*” *5th Balkan Congress for Microbiology, Budva, Montenegro*.
- S. Giannattasio, **N. Guaragnella**, L. Antonacci, P. Lattanzio, S. Passarella and E. Marra (2007) “The yeast *Saccharomyces cerevisiae* as a model to elucidate the mechanism of programmed cell death in eukaryotes” *5th Balkan Congress for Microbiology, Budva, Montenegro*.
- S.Giannattasio, **N. Guaragnella**, L. Antonacci, P. Lattanzio, S. Passarella and E. Marra (2007) “Programmed cell death pathways in yeast” *Molecular Biodiversity and DNA Barcode, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma*.
- S. Giannattasio, **N. Guaragnella**, S. Passarella and E. Marra (2006) “Yeast programmed cell death triggered by acetic acid: ROS involvement and cytochrome c release” *5th International Meeting on Yeast apoptosis, Kutnà Hora, Repubblica Ceca*.
- N. Guaragnella** (2003) “Comunicazione mitocondrio-nucleo in *Saccharomyces cerevisiae*: identificazione di geni RTG-indipendenti” *XVI Riunione Nazionale dei Dottorandi in discipline Biochimiche, Brallo (Pavia)*.
- N.Guaragnella** and R.A. Butow (2002) “Identification of novel RTG-independent retrograde signaling” *Annual Retreat of Molecular Biology Department of University of Texas Southwestern Medical School, Austin (Texas)*.

ATTIVITA' EDITORIALE

Componente dell'editorial board delle riviste YEAST (Wiley) e Oxidative Medicine and Cellular Longevity (Hindawi).

ATTIVITA' DI REFEREE

Referee di progetti di ricerca nazionali (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) e internazionali

Iscritta all'albo degli esperti scientifici istituito presso il MIUR (REPRISSE) per la sezione Ricerca di base
 Referee di riviste scientifiche JCR, tra cui Biochemica and Biophysica Acta (Molecular Cell Research) ed.Elsevier; Oxidative Medicine and Cellular Longevity ed. Hindawi; FEMS Yeast Research ed. Wiley; International Journal of Microbiology; Cell Biochemistry and Biophysics, ed. Springer; Aging Cell, ed.Wiley; Yeast, ed.Wiley; Microbial Cell; Chemical Biology and Drug Design, ed.Wiley; Journal of Biosciences and Bioengineering, ed. Elsevier; Frontiers in Microbiology.

COORDINAMENTO SCIENTIFICO DI PROGETTI

2011-2012 Responsabile scientifico Progetto “Morte cellulare programmata:identificazione di target molecolari e di molecole naturali e/o di sintesi ad azione farmacologica” finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Puglia.

COLLABORAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

2019-2021 Progetto Ministry of Science, Montenegro “New methods for risk stratification for the progression of cancer and Alzheimer's disease in patients in Montenegro – DEMONSTRATE”.

2014-2020 Progetto POR Puglia FESR 2014-2020. Bando INNONETWORK. “Miglioramento nei processi produttivi di alimenti freschi prodotti da farine mediante approcci basati su tecnologie omiche ed informazioni complesse, elaborate da un sistema informativo progettato e sviluppato in ambiente Cloud”

2017-2018 Progetto Bilaterale CNR-IBIOM-Italia-Montenegro “Mitochondrial Dysfunction in Cancer Growth, Drug Resistance and Chemotherapy-Induced Neuropathy”

2016-2017 Progetto “Strumentazione per diagnostica clinica basata su Next Generation Sequencing di acidi nucleici (DICLIMAX) MTJU9H8, Cluster Tecnologici Regionali per l'Innovazione-Regione Puglia.

2015-2017 Progetto Fondazione Cassa di Risparmio di Puglia “Identificazione di molecole attive per lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali contro il carcinoma di prostata”.

2013-2016 Progetto "Reti di laboratori pubblici di ricerca della Regione Puglia, BioNET-PTP (Biodiversità per la valorizzazione e sicurezza delle produzioni alimentari tipiche pugliesi)

2011-2013 Progetto FaReBio di Qualità-Farmaci e reti biotecnologiche di qualità, Ministero Italiano dell'Economia e della Finanza. (2011-2013).

2004-2007 Progetto TIORCAS (Trasferimento Innovazione Organizzazione nella Ricerca nella Cultura nell'Ambiente e nella Sanità) European Project INTERREGIII/A Transfrontaliero Adriatico.

2004 Progetto P.R.I.N. "Mitocondri vegetali nello stress ossidativo e nell'apoptosi", Ministero della Cultura Italiana.

2003-2006 Progetto FIRB, Fondo Investimenti per la Ricerca di Base, "Il riconoscimento molecolare delle interazioni proteina-ligando, proteina-proteina e proteina-superficie; sviluppo di approcci sperimentali e computazionali integrati per lo studio di sistemi di interesse farmaceutico.

BORSE DI STUDIO

2013 Fellowship dal CNR per Short-term mobility, Progetto "Ruolo delle sirtuine nella morte cellulare programmata e nei meccanismi di risposta allo stress" da svolgersi presso il laboratorio del Prof. Valter Longo, University of Southern California Longevity Institute.

2012 Fellowship dal CNR per il Corso di management e valorizzazione della Ricerca, CNR-Psc, Genova.

2011 Fellowship dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare per 36th FEBS Congress, Biochemistry for Tomorrow's medicine, 2011 Torino, Italia.

2008 Fellowship dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare per 33rd Federation of European Biochemical Societies Congress & IUBMB Conference, luglio 2008 Athens, Greece.

2006 Fellowship da Azienda Farmaceutica Shering per Master 'Le scienze della vita nel giornalismo e nei rapporti politico-istituzionali', aa. 2006-07 Università di Roma La Sapienza.

ATTIVITA' DIDATTICA

2015-oggi Titolare del corso "Laboratorio di Biologia Molecolare e Bioinformatica" (modulo B) del Corso di laurea in Biotecnologie, indirizzo triennale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari.

2006-oggi Relatore di tesi di laurea sperimentali, corsi di laurea in Biologia Cellulare e Molecolare; Scienze Biosanitarie; Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Università degli Studi di Bari.

2004-2008 Attività didattica in Biochimica, Biologia Molecolare e Manipolazione genetica dei microorganismi, Università del Molise.

2004-2008 Cultore della materia "Biochimica", Università del Molise.

Ha scritto un opuscolo per gli studenti dal titolo "Principi di Biochimica Informazionale".

TERZA MISSIONE

2019 Membro della giuria di valutazione (sezione elaborato scritto) della II edizione del Concorso Vitale Giordano

2018-2019 Referente Comunicazione e Referente Ufficio Stampa CNR-IBIOM per Start Cup Puglia

2018 Talk show "Donne e scienza", Inaugurazione II edizione Premio Accademia Vitale Giordano, Teatro Comunale di Bitonto.

2018 "Meglio ricercatori che ricercati", La notte europea dei ricercatori, ERN aPulia, CNR-IBIOM in collaborazione con il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università di Bari.

2018 Partecipazione in qualità di docente al Progetto Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) in collaborazione con il Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica dell'Università di Bari.

2018 "Meglio ricercatori che ricercati", Log@ritmi, La provocazione della Scienza. Liceo Scientifico G. Salvemini, Bari.

2017 "Approcci terapeutici e assistenziali in sindrome di Down. Scoprire, conoscere e curare attraverso la ricerca". In occasione della presentazione del libro di Veronica Tranfaglia "Maritè non morde"

2016 Lievito a misura di vino, European Biotech Week, Dipartimento SAFE, Potenza, Università della Basilicata

2016 "Meglio ricercatori che ricercati", Progetto Alternanza Scuola-Lavoro, Liceo Scientifico Triggiano (Bari)

2015 "La comunicazione della scienza: così è se vi pare", Area CNR, Bari.

2015 “Mangiare e digiunare per vivere più a lungo”, Nutrisano EXPO2015, Potenza, Università della Basilicata.

2014-oggi “LieviTiamo nella Ricerca”, European Biotech Week, Area CNR, Bari.

2014 “L’Alzheimer in primo piano tra immagini e scienza”, Salone degli Affreschi, Università degli Studi di Bari.

2013-oggi Referente Bari, Progetto CNR Scienziati e Studenti.

2008 TIORCAS Meeting finale del Progetto, Campobasso, Università del Molise.

2007 Corso Pratico “Molecular genetic techniques for the analysis of pathogenic mutations of disease-genes”, Campobasso, Università del Molise.

2006 Corso Teorico “Biochemistry and Molecular Biology in Human Medicine”, Institute of Public Health, Podgorica (Montenegro).

2005 TIORCAS Meeting iniziale del Progetto, Campobasso Università del Molise.

2005 Corso teorico e pratico “Recombinant DNA Techniques and their applications”, Istituto di Biomembrane e Bioenergetica, CNR, Bari.

ATTIVITA’ DI COMUNICAZIONE SCIENTIFICA

Dal 2007 collabora attivamente con l’Ufficio Stampa del CNR. Scrive articoli divulgativi e recensioni per l’Almanacco della Scienza, il portale Scienza in Rete (www.scienzainrete.it), il Distretto dell’informazione scientifica e Tecnologica, la Rivista dell’Ordine Nazionale dei Biologi, la rivista Scienze e Ricerche. Scrive comunicati stampa prevalentemente nell’ambito delle scienze della vita e delle scienze biomediche. Collabora con la Fondazione Valter Longo.

Coordina le attività di comunicazione per l’IBIOM-CNR: è referente a Bari per il Progetto nazionale “Scienziati e Studenti” e la “European Biotech Week”. Ha partecipato a “Un giorno da ricercatore” (CNR Web TV).

Gestisce il sito web dell’Istituto IBIOM-CNR (www.ibiom.cnr.it).

LINGUE STRANIERE

Inglese; Ottima conoscenza della lingua scritta e parlata.

SOCIETA’ SCIENTIFICHE

Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB)

Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche (SIMGBM)

Società Italiana di Proteomica (ItPA)

Associazione di Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD)

Società Italiana di Microbiologia Agraria, Alimentare e Ambientale (SIMTREA)

COMPUTER SKILLS

Pacchetto Microsoft Office; Corel Draw; Adobe Photoshop; SPSS.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI, INFORMATIVA E CONSENSO

Il D.Lgs. 30/6/2003, n. 196 “*Codice in materia di protezione dei dati personali*” regola il trattamento dei dati personali, con particolare riferimento alla riservatezza, all’identità personale e al diritto di protezione dei dati personali; l’interessato deve essere previamente informato del trattamento .

La norma in considerazione intende come “trattamento” qualunque operazione o complesso di operazioni concernenti la raccolta, la registrazione, l’organizzazione, la conservazione, la consultazione, l’elaborazione, la modifica, la selezione, l’estrazione, il raffronto, l’utilizzo, l’interconnessione, il blocco, la comunicazione, la diffusione, la cancellazione e la distruzione di dati, anche se non registrati in una banca dati.

In relazione a quanto riportato, autorizzo il CNR al trattamento dei dati contenuti nel presente *curriculum vitae* e nella documentazione della quale fa parte integrante

(barrare la casella)

Si, acconsento

In fede

Nicoletta Guaragnella