

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 05/E1 Biochimica Generale , settore scientifico-disciplinare BIO/10- Biochimica
presso il Dipartimento di BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA TRASLAZIONALE,
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 59 del 26/07/2022) Codice concorso 5050

**[Nome e cognome]
CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)

| | |
|-----------------|------------|
| COGNOME | PERRONE |
| NOME | LORENA |
| DATA DI NASCITA | 19/01/1967 |

TITOLI**TITOLO DI STUDIO**

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Laurea in Science Biologiche, conseguita presso Università degli Studi di Trieste il 14/12/1991

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

Dottore di Ricerca in Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare, conseguito presso l'Università Federico II di Napoli il 20/04/1999

Educazione

| | | |
|------------|--|--------------------|
| 02/08/2021 | Idonea e 2nda classificata al concorso di Professore 05/E1, BIO/10, Biochimica, Università di Bologna | Associato, settore |
| 2021 | Idonea e 2nda classificata al concorso di Professore 05/E3, BIO/12, Biochimica Clinica, Università di Torino | Associato, settore |
| 10/05/2019 | Abilitazione scientifica nazionale italiana di professore universitario di seconda fascia in Biochimica e biologia molecolare cliniche (settore 05/E3, BIO/12) | |

| | |
|---------------|---|
| 11/09/2019 | Abilitazione scientifica nazionale italiana di professore universitario di seconda fascia in Biologia Molecolare (settore 05/E2, BIO/11) |
| 13/09/2019 | Abilitazione scientifica nazionale italiana di professore universitario di seconda fascia in Biochimica Generale (05/E1, BIO/10) |
| 18/09/2019 | Abilitazione scientifica nazionale italiana di professore universitario di seconda fascia in Istologia (settore 05/H2, BIO/17) |
| 2018 | Abilitazione Scientifica di Professore Associato in Fisiologia e Farmacologia Cardiovascolare, rilasciata da: University of Southern Denmark, Danimarca. In graduatoria per un posto di Professore Associato, settore disciplinare: Biologia Cellulare, cattedra in Biomarcatori prognostici della malattia di Alzheimer, Università Paris Diderot, Parigi, Francia |
| 2016 | Abilitazione Scientifica Nazionale Francese di Professore associato, settori disciplinari: Biologia Cellulare (CNU 65); Neuroscienze (CNU 69); Scienze Cliniche Fondamentali e Biologiche (CNU 87, per la Facoltà di Medicina e Farmacia) |
| 1999 | Tesi Dottorato: Identificazione di cofattori implicati nella modulazione dell'attività trascrizionale di TTF-1 ed analisi dell'attività trascrizionale di TTF-2 |
| 1995-1999 | Studente di dottorato nel corso di Dottorato in Biologia e Patologia Cellulare e Molecolare, Università Federico II di Napoli, Italia |
| 1993-1994 | Tirocinio di Biologo clinico, Dipartimento di Radiolimmunologia, Università di Udine, Italia |
| 1992 | Tirocinio di Biologo Clinico, Ospedale Burlo Garofalo e ICGB, Trieste, Italia |
| Dicembre 1991 | Laurea in Scienze Biologiche, Università di Trieste, Italia |
| 1986-1991 | Studente nel corso di laurea in Scienze Biologiche, Università di Trieste, Italia |
| 1981-1986 | Liceo Scientifico G. Oberdan, Trieste, Italia |

Attività di Ricerca

| | |
|-----------------|--|
| Dal 2021 | Consultant Camminov sas, Montpellier, Francia |
| Dicembre 2019- | Assegnista di ricerca presso l'Università della Campania Luigi Vanvitelli, Dip. Scienze Cliniche Avanzate, Napoli, Italia |
| 2015-2020 | Project leader, Università Grenoble Alpes, Grenoble, Francia, Professore aggiunto in Biologia Generale (in leave of absence) |
| 2017-2018 | CEO e fondatore della start up NanoImmuno sas (microfluidica per la selezione di monociti sanguigni pre-attivati) |
| 2015 | Delegato scientifico per l'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), Directorate of Science, Technology & Innovation, settore <i>Biotechnologie, Nanotechnologie e Tecnologie Convergenti</i> , gruppo di lavoro: <i>Better Food and Nutrition for Lifelong Health and Well-being</i> ; |
| 09/2014-12/2014 | Primo Ricercatore e team leader, Università di Poitiers, Francia |
| 2012-2014 | Primo ricercatore e professore a contratto, DKFZ/UMUC Europe, Heidelberg, Germania. Coordinatore dei corsi Universitari in: (i) Biologia Generale, (ii) Laboratorio di Biologia Generale, (iii) Nutrizione, (iv) Fisiologia Umana, (v) Laboratorio di Fisiologia Umana |
| 2008-2011 | Primo Ricercatore (tempo determinato) e junior team leader, CNRS, Marsiglia, Francia |
| 2006-2008 | Ricercatore, Wayne State University, Dipartimento di Anatomia, Facoltà di Medicina, Detroit, MI, USA |
| 2004-2005 | Post-dottorato, WMC of Cornell University, New York, NY, USA |
| 2000-2004 | Post-dottorato, CNR, Università Federico II di Napoli, Italia |

PREMI

Riconoscimenti ufficiali e Premi Internazionali

- 2003: Borsa di Studio della Comunità Europea. Progetto EU_QLG3-CT-2001-02310. "Comparative approach to the analysis of molecular pathways underlying cell communication mechanisms in forebrain patterning."
- 2007: Terzo miglior poster al "retreat annuale della Wayne State University Medical School"
- 2008: Premio e finanziamento della Comunità Europea, Marie Curie International Reintegration Grant (IRG ADPROGRES)
- 2011: Il progetto Marie Curie IRG ADPROGRES è stato selezionato per essere pubblicato sul sito web della EU come progetto dai risultati eccellenti:
http://cordis.europa.eu/fetch?ACTION=D&SESSION=&DOC=1&TBL=EN_OFFR&RCN=6680&CALLER=OFFR_TM_EN
- 2012: Il progetto Marie Curie IRG ADPROGRES è stato selezionato per essere pubblicato sul sito web della EU come progetto dai risultati eccellenti in "results magazine, N. 10, March 2012, pag. 8".
- 2018: Terzo premio per l'innovazione tecnologica in medicina e diagnostica in: "Medtech Entrepreneur In Residence", MINATEC/CEA Grenoble, Francia

Attività Clinica

- 1992: Ospedale Burlo Garofalo/ICGEB: analisi di mutazioni del promotore di APOA1 in pazienti dislipidemici. Supervisore: Prof. FE Baralle
- 1993-1994: Dipartimento di Immunoradiologia, Ospedale Civile Di Udine. Analisi di autoanticorpi in pazienti affetti da Morbo di Basedow e set up di un nuovo kit diagnostico. Supervisore: Prof. De Grassi
- 2014: analisi di dati derivati dal clinical cohort study WHICAP, oltre 2000 pazienti seguiti per 10 anni: ruolo della dieta nell'insorgenza della malattia di Alzheimer. Studio pubblicato sulla rivista JAD nel 2015

Attività editoriali

- 2021: Guest Editor dello Special Issue "Metabolic and Neurotrophic Pathways Driving the Brain-Heart-Axis" per la rivista scientifica "Biomolecules"
- Dal 2021: Associate Editor di Frontiers in Molecular Neuroscience
- 2022: Guest Editor dello special issue "Mitochondrial Dysfunction as a Target in Neurodegenerative Diseases" per la Rivista "Frontiers in Molecular Neuroscience"

Membership, attività di revisore e di divulgazione scientifica

- Dal 2008: membro della Società Italiana di Neuropatologia (AINEP)
- Dal 2010; membro della Società Francese di Neuroscienze
- 2009-2012: membro della Associazione ISTAART-Alzheimer
- Revisore per le riviste scientifiche: Cellular and Molecular Life Science, Cell Death and Disease, British Medical Bulletin, PLoS One, Aging Cell, JTEHS, Neuroscience Letters, Journal of Neural Transmission, Journal of Diabetes and its Complications, Frontiers in Molecular Neuroscience, The Journal of Nutritional Biochemistry, Journal of Neurology and Neuromedicine, Cancers, riviste EMBO press, etc.
- Chair della Sezione "Molecular Pathology" ed oratore invitato alla conferenza internazionale AAIC (Alzheimer's Association International Conference) 2011, July, Paris, France
- Revisore delle domande di finanziamento per: il National Science Centre, Polonia; DFG (German Research Foundation); American Alzheimer Association; ANR (Agenzia Nazionale Francese per la Ricerca)
- 2015-2016: invitata a scrivere articoli divulgativi inerenti ai miei risultati scientifici su H2020 portal della Commissione Europea
- 2015: Delegato scientifico all'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), Direttorato "Science, Technology & Innovation", settore *Biotechnologies, Nanotechnologies and Convergent Technologies*, gruppo di esperti per: *Better Food and Nutrition for Lifelong Health and Well-being*
- 2015-2016: invitata dalla Commissione Europea a partecipare alle attività divulgative per i Marie Curie Alumni a Bruxelles, Belgio

Attività per l'ateneo

- 2007: commissario d'esame universitario di "Anatomia umana", Wayne State University, Detroit, USA
- 2011: Commissario esterno per la valutazione quinquennale dei gruppi di ricerca per l'Università Libera di Bruxelles (ULB), Belgio
- 2013-2014: presidente di commissione per gli esami universitari: (i) Biologia Generale, (ii) Laboratorio di Biologia, (iii) Nutrizione, (iv) Fisiologia Umana, (v) Laboratorio di Fisiologia Umana, UMUC Europe, Heidelberg, Germania

FINANZIAMENTI PER LA RICERCA COME PI e CO-PI

In Corso

- 1) Da Dicembre 2019: Progetto FOR.TUNA: innovative micro/nano delivery systems for therapeutic bioactive molecules. Finanziato da: Ministero Italiano per lo sviluppo economico (MISE). Fondo per lo sviluppo sostenibile. Call "HORIZON2020" PON I&C 2014-2020, Project, No. F/050347/01_03/X32. Titolo: "Applicazioni cliniche di micro/nanoformulati innovativi per la valorizzazione di molecole bioattive, utili per la salute ed il benessere della popolazione, ottenute da prodotti di scarto della filiera ittica.
25000 Euro
Ruolo: beneficiario

Terminati

- 1) 2008-2011: Marie Curie International Reintegration Grant. Proposal N° 224892.
"Alzheimer disease progression: Molecular studies of Abeta amyloid peptides aggregation and trafficking in neuronal cells". (75.000 Euro)
Ruolo: Investigatore Principale
- 2) 2008-2011: finanziamenti CNRS per i Giovani Ricercatori (150.000 Euro)
Ruolo: Investigatore Principale
- 3) 2011-2014: ANR (Agence National pour la recherche), ADHOC. Stem cells therapy for Alzheimer's Disease (580.000 Euro)
Ruolo: Investigatore Co-Principale
- 4) 2014-2018: Regione Poitou-Charente (16.400 Euro) e ANR ADRISK (750.000 Euro), analisi dei fattori di rischio della malattia di Alzheimer Francia e selezione di nuovi biomarcatori
Ruolo: Investigatore Principale
- 5) 2015-2016: AGEsCOG, Role of dietary AGEs in Alzheimer Disease. Progression. Finanziato da: University Grenoble Alpes (20.000 Euro)
Ruolo: Investigatore Principale
- 6) 2016-2018: finanziamento per la fase d'incubazione della Start up NanoImmuno sas, ente finanziatore: Regione Isere, Francia (50.000 Euro)
Ruolo: Investigatore Principale

In revisione

1. JAXA (agenzia aereo-spaziale giapponese): protocollo di valutazione di biomarcatori tissutali ed ematici coinvolti in patologie neurodegenerative legate ad invecchiamento precoce
Ruolo: Co-PI

FINANZIAMENTI PER LA RICERCA COME COLLABORATORE

- 1) 1994-1998: MURST e AIRC (PI: Roberto Di Lauro)
- 2) 1999-2002: ERANET Neuron (PI: Chiara Zurzolo)
- 3) Progetto EU_QLG3-CT-2001-02310. "Comparative approach to the analysis of molecular pathways (PI: M. Gulisano)
- 4) 2005-2008: Juvenile Diabetes Research Foundation (JDFR) (PI Lallit P. Singh)
- 5) 2008-2011: ANR MALZ (PI: Santiago Rivera)

COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI E PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

1. **2019-2022:** Partecipazione in qualità di beneficiario del Progetto MISE, FOR.TUNA: innovative micro/nano delivery systems for therapeutic bioactive molecules.
“HORIZON2020” PON I&C 2014-2020, Project, No. F/050347/01_03/X32. Responsabile della messa a punto e valutazione di questionari inerenti le abitudini alimentari e di stile di vita. Università della Campania Luigi Vanvitelli, PI: Prof. Mariarosa AB Melone
Risultati: 4 pubblicazioni di cui 2 come senior corresponding author (pubbl. 30-33 nella lista delle pubblicazioni)
2. **2014-present:** coordinatore di un Gruppo di ricerca internazionale (Università Di Poitiers e Università Grenoble Alpes, Francia) con partners internazionali (Italia, Danimarca e Germania). Analisi di biomarcatori della malattia di Alzheimer (AD) e studio dei fattori di rischio di AD (Ruolo di TXNIP nella disfunzione mitocondriale in AD). Investigatore Principale di Finanziamenti: (i) ANR ADRISK (con partners Italiani e Danesi); (ii) Regione Poitou-Charente; (iii) Università Grenoble Alpes
Risultati: 7 pubblicazioni di cui 2 come senior corresponding author (pubbl. 33 e 24-29 nella lista delle pubblicazioni)
3. **2017-2018:** CEO e fondatore della start up Nanolmmuno sas (fase di incubazione). Set up di un Sistema microfluidico per la selezione di monociti sanguigni pre-attivati a scopo diagnostic. Investigatore Principale di finanziamento dal dipartimento Iserre
4. **2012-2014:** Coordinamento di un Progetto di ricerca al DKFZ, Heidelberg, Germania. Analisi dei fattori di rischio della malattia di Alzheimer. Investigatore co-principale del Progetto ANR ADHOC
Risultati: 3 pubblicazioni di cui 2 come senior corresponding author (pubbl. 33, 28, 23 nella lista delle pubblicazioni)
5. **2008-2011:** coordinamento di un Gruppo di ricerca internazionale al CNRS, Francia (partners internazionali: Italia, Francia, Germania, USA). Investigatore principale di finanziamenti: (ii) Marie Curie IRG, Proposal N° 224892; (ii) CNRS. Partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dal Dr. Santiago Rivera (CNRS), PI di un finanziamento ANR nel quadro MALZ
Risultati: 9 pubblicazioni di cui 3 come senior corresponding author (pubbl. 14-22 nella lista delle pubblicazioni)
6. **2005-2008:** partecipazione ad un gruppo di ricerca coordinato dal Prof. LP Singh, Wayne State University, MI, USA (Finanziamenti JDRF). Analisi dei meccanismi molecolari implicati nella progressione della retinopatia diabetica
Risultati: 5 pubblicazioni di cui 1 come corresponding author (pubbl. 8-12 nella lista delle pubblicazioni)
7. **2004-2005:** partecipazione al gruppo di ricerca coordinato dalla Prof. Anna Di Gregorio, WMC of Cornell University, NY, USA. Analisi del network di fattori trascrizionali implicati nell'espressione genica tessuto specifica. Utilizzo metodi bioinformatici e system biology
Risultati: 1 pubblicazione (pubbl. 13 nella lista delle pubblicazioni)
8. **1999-2004:** partecipazione al Gruppo di ricerca coordinato dalla Prof. Chiara Zurzolo (PI di finanziamento ERANET), Università Federico II di Napoli e CNR. Analisi dei meccanismi molecolari che regolano il trafficking intracellulare. Responsabile dell'analisi del trafficking endocitico dei recettori per NGF
Risultati: 3 pubblicazioni di cui 1 come corresponding author (pubbl. 5-7 nella lista delle pubblicazioni)
6. **2003.** Partecipazione al Progetto di ricerca Europeo EU_QLG3-CT-2001-02310.
“Comparative approach to the analysis of molecular pathways (PI: Prof M. Gulisano)
Risultati: 2 pubblicazioni di cui 1 come corresponding author (pubbl. 6-7 nella lista delle pubblicazioni)
9. **1994-1998:** dottoranda nel Gruppo di ricerca diretto dal Prof. Roberto Di Lauro (PI di progetti MURTS E AIRC), Università Federico II di Napoli. Analisi dei meccanismi molecolari responsabili dell'espressione genica tessuto specifica. Responsabile per l'Istituto della messa a punto di una modificazione del yeast one hybrid system. Utilizzo

metodi bioinformatici

Risultati: 4 pubblicazioni (pubbl. 1-4 nella lista delle pubblicazioni)

INSEGNAMENTO

- Dal 1999 al 2003: insegnamento all'interno del corso di Biologia Generale, primo anno della facoltà di medicina, Università Federico II di Napoli (in italiano)
- 2004: serie di seminari (epigenetica-BIO/11) nel corso di Biotecnologie, facoltà di medicina, Università di Udine (in italiano)
- 2009-2011: organizzazione e discussione dei seminari per il Master di neuroscienze e il corso di dottorato in neuroscienze, Università Aix-Marseille, Francia (in inglese)
- 2013-2014: professore a contratto e coordinatore dei seguenti corsi in inglese presso University of Maryland University College Europe e presidente di commissione d' esame di profitto:
 - 1) Biologia Generale (3 crediti, 50 ore di cui 20 ore corrispondenti a 2 moduli dedicati all'insegnamento di biochimica generale: elementi di chimica, struttura e funzione delle macromolecole biologiche, metabolismo delle macromolecole, enzimologia, catena respiratoria e fosforilazione ossidativa, etc, inoltre 15 ore corrispondenti a 1 modulo dedicati all' insegnamento della Biologia Molecolare, 15 ore dedicate a biol. generale BIO/13)
 - 2) Laboratorio di biologia (1 credito, 32 ore, di cui 16 ore dedicate alla biochimica generale e 10 ore dedicate alla biologia molecolare)
 - 3) Nutrizione (3 crediti, 50 ore, di cui 30 ore dedicate alla biochimica: biochimica metabolica e biochimica dei micro e macro-nutrienti)
 - 4) Fisiologia Umana (3 crediti, 50 ore)
 - 5) Laboratorio di Fisiologia Umana (1 credito, 32 ore)
- 2016-2019: Professore aggiunto di Biologia Generale in inglese e francese (100 ore/anno, di cui 50 ore dedicate all'insegnamento di biochimica generale: elementi di chimica, struttura e funzione delle macromolecole biologiche, metabolismo delle macromolecole, etc, inoltre 30 ore dedicate all'insegnamento di biologia molecolare, 20 ore dedicate a BIO/13)
- Dal 2008: Responsabilità e co-tutor di studenti di Master (8) di dottorato (4), e post-dottorato (2).
- 2018: Seminario nell'ambito del corso di dottorato in Alimenti e Salute Umana, Università di Udine, Italia

Competenze scientifiche

- Studio di alterazioni metaboliche in patologie legate all'invecchiamento (neurodegenerazione) e tumori, in particolare analisi dell' effetto dell' omeostasi/metabolismo del glucosio, pathways glicolitiche quali la hexosamine pathway, la glicolisi e formazione di prodotti di glicazione avanzata. Studio dell' effetto di queste pathways nel modulare l'espressione genica in patologie legate ad invecchiamento (diabete, Alzheimer) e in tumori (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 31, 27, 24, 23, 22, 17, 12, 9, 8)
- Rilevazione della glicolisi aerobica (effetto Warburg) per la selezione di monociti sanguigni pre-attivati (NanolImmuno sas)
- Studio di alterazioni epigenetiche nello sviluppo di patologie legate all'invecchiamento (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 24, 23, 17, 12)
- Silenziamento di geni in vivo utilizzando siRNA diretti contro la regione promotore del gene (vedere pubblicazione numero 17)
- Genomica funzionale (vedere nella lista delle pubblicazioni il lavoro numero 13)
- Trascrittomica (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 12, 3)
- Omeostasi redox cellulare (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 29, 28, 25, 23, 22, 19, 18, 17, 16, 12, 8, 7)
- Bioenergetica mitocondriale (vedere pre-print di un manoscritto in revisione, Preprint DOI: 10.21203/rs.3.rs-88219/v1)
- Studio di specifiche pathways in funzioni/disfunzioni cellulari (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 32, 31, 30, 29, 28, 26, 25, 24, 23, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 3). In particolare analisi dell'infiammazione
- Identificazione di nuovi targets terapeutici (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori

- numero: 29, 28, 27, 26, 19, 18, 17, 16, 12, 8)
- Basi molecolari dell'espressione genica tessuto specifica in condizioni fisiologiche e patologiche (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 24, 18, 17, 13, 12, 7, 4, 3, 2)
- Interazioni fra proteine ed acidi nucleici: yeast one hybrid system, Chromatin Immunoprecipitation, Bandshift, assemblaggio del citoscheletro, etc (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 17, 13, 12, 7, 4, 3, 2)
- Interazioni fra proteine e proteine: yeast two hybrid system, pull down assay, co-immunoprecipitazione, etc (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 28, 26, 22, 19, 18, 17, 16, 12, 9, 8, 7, 6, 4, 3, 2)
- Tecnologie "omiche", quali analisi dati derivati da yeast two hybrid screening, microArray, selezione di domini genomici regolatori (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 24, 17, 13, 12, 3,)
- Metodi Biochimici (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 28, 26, 21, 19, 18, 17, 16, 15, 12, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1)
- Metodi Bioinformatici, quali analisi dei domini genomici regolatori e conservati durante l'evoluzione e informatica legata all'epidemiologia e all'analisi di studi clinici (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 27, 17, 13, 12, 4, 3)
- Ingegneria genetica (vedere nella lista delle pubblicazioni i lavori numero: 28, 26, 18, 17, 13, 12, 8, 6, 5, 4, 3, 2)
- Bio/nano-tecnologie, creazione della start up NanoImmuno sas, che ha messo a punto un sistema microfluidico per la selezione di monociti sanguigni pre-attivati e pubblicazione Calarco et al., 2010, **J Cell Biochem**, 110:903-909
- Biofisica (vedere pubblicazioni n. 19, 16, 2)
- Imaging e analisi di immagini (ImageJ, ZEN, etc)
- Neuroscienze: neurodegenerazione, rigenerazione dei nervi periferici

Presentazioni orali a congressi nazionali e internazionali

Perrone L., Zannini M., Pasca di Magliano M., Di Lauro R.

The thyroid-specific transcription factor TTF-2 is a transcriptional repressor DNA binding independent. 1^o Meeting FISV, Riva del Garda (Italy), October 2-6 1999

Perrone L., Paladino S., Nitsch L., and Zurzolo C.

Cooperation of p75^{NTR} and TrkA receptors in NGF-induced signaling is regulated by subcellular compartmentalization of the two receptors. Traffico intracellulare e biogenesi degli organelli, Pontignano (Italy), March 30-31 2001

Perrone L., and Zurzolo C. (invited speaker)

The cooperation of p75^{NTR} and TrkA receptors in NGF-induced signaling is regulated by subcellular compartmentalization of the two receptors.

Membrane Dynamics in Endocytosis, Tomar (Portugal), October 6-11 2001

Perrone L.,

Linking between RAGE endocytic trafficking and biological responses in primary Schwann cells. 42nd Annual Meeting of the Italian Association of Neuropathology. Rome (Italy), May 24-27, 2006

LP Singh, **Perrone L.**, Devi T, Hosoya KI, Terasaki T, Kowluru RA.

Hyperglycemia-induced TXNIP expression and oxidative stress in retinal endothelial cells: implications of diabetic retinopathy. Ocular Cell & Molecular Biology Conference. The Colony Sarasota (FL, USA), September 6-8, 2007

Perrone L., Peluso G, Melone MAB

Cellular models to investigate the role of endocytic trafficking in the development of neuropathy. Vesicles as motor force for cell migration. 43rd Annual Meeting of the Italian Association of Neuropathology. Verona (Italy), September 30- October 3, 2007

Perrone L., Singh LP, Peluso G, Melone MA.
RAGE induces S100B secretion and Schwann cells motility
XLV AINP meeting, 3-6 June, 2009, Bologna, Italy

Singh LP, **Perrone L.**, Devi TS.
Thioredoxin Interacting Protein (TXNIP) Mediates Inflammation,
Fibrosis and Gliosis in Early Diabetic Retinopathy. ARVO 2010, Fort Lauderdale, FL, USA, May 2-6, 2010

Anzilotti* S, **Perrone* L.**, Giampà C, Laurenti D, Bernardi G, Melone MA, Fusco FR.
Immunohistochemical localization of Receptor for advanced glycation end product (RAGE) in the R6/2 mouse model of Huntington's disease. XLVI AINP meeting, May, 2010, Reggio Calabria, Italy

Gouget T, Djelloul M, Weinhard L, Baranger K, Rivera S, Boucraut J, Khrestchatisky M, **Perrone L.**
(invited speaker, chair of the Molecular pathology section)
TXNIP, which mediates insulin resistance in diabetes, is early over-expressed in the brain of the 5XFAD Alzheimer (AD) mice model and is induced by A β *in vitro*. AAIC (Alzheimer Association International Conference) 2011, 16-21 July, Paris, France

Perrone L. (invited speaker)
Role of RAGE-TXNIP axis in neurovascular inflammation. BFB meeting, Bonn, Germany, February 6-7, 2014

Perrone L. (Invited speaker)
Innovation in prevention therapies. Global Action to Drive Innovation in Alzheimer's Disease and other Dementias. Lausanne, Switzerland, 15-16 December 2015

Perrone L. (Invited speaker)
Role of dietary Advanced Glycation Endproducts (AGEs) in promoting Alzheimer's Disease. Invited by the European Commission at the "Science is a wonder-ful", Bruxelles, Belgium 28th September 2016

Seminari

NGF and ATP as therapeutic agents in Alzheimer's disease: protein trafficking drives cellular response. Istituto Superiore di sanita', Rome (Italy), May 12, 2005

Ruolo del recettore degli AGE (Advanced Glycation End-products) nello sviluppo di neuropatie nel sistema nervosa periferico. Istituto Regina Elena, Rome (Italy), May 29-2006

RAGE-mediated inflammation: from protein trafficking to gene expression. SISSA International School for Advanced Studies, Trieste (Italy). May 30, 2008

Diabetic Neuropathy: Role of RAGE
Laboratoire CRRET, CNRS UMR 7149,
Université Paris XII, October 3, 2008

Link between Diabetes and Alzheimer: role of RAGE
University of Mainz, Germany, February 17, 2009

Internalization of A β amyloid peptides in neuronal cells depending on their sequence and their structural assembly. Institute for Structural Biology and Biophysics (ISB-3), Forschungszentrum Jülich, Germany, September 23, 2009

Role of RAGE in oxidative stress and neurodegeneration.

Fondazione Santa Lucia IRCCS & European Brain Research Institute EBRI, Rome, Italy, February 10, 2010

Role of RAGE-TXNIP axis in the development of neurovascular inflammation.
Second University of Naples, Italy, October 5, 2010

Role of TXNIP in neurovascular inflammation.
University of Heidelberg, Germany, June 9, 2011

Role of RAGE-TXNIP axis in neurovascular inflammation
EMBL, Heidelberg, Germany, December 17, 2012

Role of RAGE-TXNIP axis in neurovascular inflammation
TIGEM, Naples, Italy, December 17, 2013

From nutrition to metabolic and neurovascular dysfunction: is RAGE-TXNIP axis the key?
LIRIC-UMR 995, INSERM, Université Lille 2, Lille, February 18, 2015

From nutrition to metabolic and neurovascular dysfunction: is RAGE-TXNIP axis the key?
LBFA - U1055, bât B de Biologie. Université Joseph Fourier, Grenoble, France, Octobre 9, 2015

Tossicità dei prodotti di glicazione avanzata alimentari: un eccesso di prove che confonde l'accusa.
Seminario nell'ambito del corso di dottorato in Alimenti e Salute Umana
University of Udine, Italy 21st November 2018

Nutrition and Alzheimer Disease
De Banfield Alzheimer Association, Trieste, Italy, 27th June 2019

Nutrition and Alzheimer Disease
TV show, Tele4, Trieste, Italy, 4th July 2019

Thioredoxin Interacting Protein (TXNIP): the link between glucose homeostasis, oxidative stress and neurovascular inflammation
University Hospital San Raffaele, Department of Genetics and Cell Biology, Milan, Italy, 10th December 2019

Nutrition and Alzheimer Disease
De Banfield Alzheimer Association, Trieste, Italy, 16th September 2020

Thioredoxin Interacting Protein and Warburg effect: metabolism driving neurovascular inflammation. Molecular pathways and innovative nanotechnology-based diagnostic.
Neuroscience Institute Cavalieri Ottolenghi, Torino, Italia, 12 Marzo 2021

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Pubblicazioni sottoposte a comitato di revisione (peer reviewed)

* = Autore corrispondente

- 34). Bazzani V, Redin MA, OcHale J, **Perrone L**, Vascotto C. Mitochondrial DNA repair in neurodegenerative diseases and aging 2022. **Int J Mol Sci** (accepted, IF=6,009)
- 33) Sbai O, Djelloul M, Auletta A, Ieraci A, Vascotto C, **Perrone L***. RAGE-TXNIP axis drives inflammation in Alzheimer's by targeting A β to mitochondria in microglia. 2022. **Cell Death and Disease**, 13:302 (IF=9,685)
- 32) **Perrone L***, Valente M. The emerging role of metabolism in brain-heart axis: new challenge for the therapy and prevention of Alzheimer Disease. May

- Thioredoxin Interacting Protein (TXNIP) play a role? 2021, **Biomolecules**, 11:1652 (IF=6,064)
- 31) Riccardi C, **Perrone L**, Napolitano F, Sampaolo S, Melone MAB. On understanding the biological interplay between Vitamin D and Neurofibromatosis Type 1: new available therapeutic options. 2020, **Cancers**, 12:2965 (IF=6,575)
 - 30) **Perrone L** Sampaolo S, Melone MAB. Bioactive phenolic compounds in the modulation of central and peripheral nervous system cancers: facts and misdeeds. 2020, **Cancers** 12: 454 (IF=6,575)
 - 29) **Perrone L**, Squillaro T, Napolitano F, Sampaolo S, Terracciano T, Melone MAB. "Autophagy Signaling Pathway": A potential multifunctional therapeutic target of curcumin in the neurological and neuromuscular diseases. 2019 **Nutrients** 11:1881 (IF=6,706)
 - 28) Melone MAB, Dato C, Paladino S, Coppola C, Trebini C, Giordana MT, **Perrone L***. Verapamil inhibits Ser202/Tyr205 phosphorylation of tau by blocking TXNIP/ROS/p38 MAPK pathway, 2018 **Pharmaceutical Research** 35:44 (IF=4,914)
 - 27) **Perrone L**, Grant WB. Ecological studies of dietary advanced glycation end products in national diets and Alzheimer's disease prevalence. 2015, **J Alzheimers Disease**, 3:965-979. L' editore di JAD ha selezionato questo articolo per comunicati stampa internazionali (IF=4,160)
 - 26) La Rosa LR, **Perrone L**, Nielsen MS, Calissano P, Matrone C. Y682 mutation triggers APP processing in lysosome: emerging new role of SorLA as modulator of APP signaling. 2015 **Front Cell Neurosci**, 9:109 (IF=6,147)
 - 25) Matrone C, Djelloul M, Taglialatela G, **Perrone L***. Inflammatory risk factors and pathologies promoting Alzheimer's disease progression: is RAGE the key? 2015, **Histol Histopathol**. 30: 125-139 (IF=2,130)
 - 24) **Perrone L***, Matrone C, Singh LP. Epigenetic modifications and potential new treatment targets in diabetic retinopathy. 2014, **J Ophthalmol**, 2014:789120 (IF=1,909)
 - 23) Singh LP, **Perrone L**. Thioredoxin Interacting Protein (TXNIP) and Pathogenesis of Diabetic Retinopathy. 2013, **J Clin Exp Ophthalmol**. 2013 Aug 5;4. doi: 10.4172/2155-9570.1000287. (IF=4,383)
 - 22) **Perrone L***, Sbail O, Nawroth PP, Bierhaus A. The complexity of sporadic Alzheimer's disease pathogenesis: the role of RAGE as therapeutic target to promote neuroprotection by inhibiting neurovascular dysfunction. 2012, **Int J Alzheimer's Dis**, 2012:734956 (IF=2,833)
 - 21) Fusco FR, Anzilotti S, Giampà C, Dato C, Leuti A, **Perrone L**, Bernardi G, Colucci D'Amato L, Melone MA. Changes in the expression of extracellular regulated kinase (ERK) in the R6/2 mouse model of Huntington's disease after phosphodiesterase IV inhibition. 2012, **Neurobiol Dis**, 46(1):225-233 (IF=7,046)
 - 20) Anzilotti S, Giampà C, Laurenti D, **Perrone L**, Bernardi G, Melone MA, Fusco FR. Immunohistochemical localization of Receptor for advanced glycation end product (RAGE) in the R6/2 mouse model of Huntington's disease. 2012, **Brain Res Bul**, 87(2-3):350-358 (IF=4,077)
 - 19) Mazargui H, Leveque C, Bartnik D, Fantini J, Gouget T, Melone MAB, Funke SA, Willbold D, **Perrone L***. A synthetic substitution of Tyr10 in Aβ peptide sequence yields a dominant negative variant in amyloidogenesis, 2012, **Aging Cell**, 11(3): 530-541 (IF=11,005)
 - 18) Sbail O, Devi TS, Melone MA, Feron F, Khrestchatisky M, Singh LP, **Perrone L***. RAGE-TXNIP axis is required for S100B-promoted Schwann cell migration, fibronectin expression and cytokine secretion. 2010, **J Cell Science**, 123: 4332-4339 (IF=5,235)
 - 17) **Perrone L**, Devi TS, Hosoya KC, Terasaki T, Singh LP. Inhibition of TXNIP Expression *In Vivo* Blocks Early Pathologies of Diabetic Retinopathy. 2010, **Cell Death Dis** 1: e65 (IF=9,685)
 - 16) **Perrone L**, Mothers E, Vignes M, Mockel A, Figueros C, Maddelein ML, Faller P. Copper Transfer from Cu-Aβ to Human Serum Albumin Inhibits Aggregation, Radical Production and Reduce Aβ Toxicity 2010, **ChemBioChem**, 11:110-118 (IF=3,461)
 - 15) Calarco A, Petillo O, Bosetti M, Torpedine A, Cannas M, **Perrone L**, Galderisi U, Melone MA, Peluso G. Controlled delivery of heparan sulfate/FGF-2 complex from polyelectrolyte scaffold

- promote maximal hMSC proliferation and differentiation. 2010, **J Cell Biochem**, 110:903-909 (IF=4,480)
- 14) Marcon G, Tell G, **Perrone L**, Garbelli R, Quadrifoglio F, Tagliavini F, Giaccone G. APE1/Ref-1 in Alzheimer's disease: An immunohistochemical study. 2009, **Neuroscience Letters**, 466:124-127 (IF=3,046)
 - 13) Passamaneck YJ, Katikala L, **Perrone L**, Dunn MP, Oda-Ishii I, Di Gregorio A. Direct activation of a notochord cis-regulatory module by Brachyury and FoxA in the ascidian *Ciona intestinalis*. 2009, **Development**, 136: 3679-3689 (IF=6,862)
 - 12) **Perrone L**, Devi TS, Hosoya KC, Terasaki T, Singh LP. Thioredoxin Interacting Protein (TXNIP) induces inflammation through chromatin modification in retinal capillary endothelial cells under diabetic conditions. 2009, **J Cell Physiol**, 221:262-272 (IF=6,513)
 - 11) Scagnolari C, Trombetti S, Cicetti S, Antonelli S, Selvaggi C, **Perrone L**, Visca M, Romano S, Antonelli G. Severe acute respiratory syndrome coronavirus elicits a weak Interferon type I responses compared to traditional IFN-inducing viruses. 2008, **Intervirology**, 51:217-223 (IF=2,294)
 - 10) **Perrone L**, Melone MAB. New targets for therapy of polyglutamine (PolyQ) expansion diseases. 2008, **Current Drug Therapy**, 3: 177-189 (IF=0,75)
 - 9) **Perrone L***, Peluso G, Melone MAB. RAGE recycles at the plasma membrane in S100B secretory vesicles and promotes Schwann cells morphological changes. 2008, **J Cell Physiol**, 217:60-71 (IF=6,513)
 - 8) Vincent AM, **Perrone L**, Sullivan KA, Backus C, Sastry AM, Lastoskie C, Feldman EL. RAGE activation injures primary sensory neurons via oxidative stress. 2007, **Endocrinology**, 148: 548-558 (IF=5,051)
 - 7) Pines A, **Perrone L**, Bivi N, Romanello M, Damante G, Gulisano M, Kelley MR, Quadrifoglio F, Tell G. Activation of APE1/Ref-1 is dependent on reactive oxygen species generated after purinergic receptor stimulation by ATP. 2005, **Nucl Acid Res** 33: 4379-4394 (IF=19,160)
 - 6) **Perrone L***, Paladino S, Mazzone M, Nitsch L, Gulisano, M, Zurzolo C. Functional interaction between p75NTR and TrkA: the endocytic trafficking of p75NTR is driven by TrkA and regulates TrkA-mediated signaling. 2005, **Biochem J**, 385: 233-241 (IF=3,766)
 - 5) Lipardi C., Ruggiano G., **Perrone L**, Paladino S, Monlauzeur L., Nitsch L., Le Bivic A., Zurzolo C. Differential recognition of a tyrosine-dependent signal in the basolateral and endocytic pathways of thyroid epithelial cells. **Endocrinology**, 2002,143:1291-1301(IF=5,051)
 - 4) **Perrone L**, Pasca di Magliano M., Zannini M, Di Lauro R. The Thyroid Transcription Factor 2 (TTF2) is a promoter specific and DNA binding independent transcriptional repressor. 2000, **Biochem. Biophys. Res. Commun**, 275:203-208 (IF=3,575)
 - 3) **Perrone L**, Tell G., Di Lauro R. Calreticulin increases the activity of the Thyroid Transcription Factor 1 (TTF-1) by folding its homeodomain. 1999, **J. Biol. Chem.**, 274: 4640-4645 (IF=4,238)
 - 2) Tell G, **Perrone L**, Fabbro D, Pellizzari L, Pucillo C, De Felice M, Acquaviva R, Formisano S, Damante G. Structural and functional properties of the N transcriptional activation domain of TTF-1: similarities with the acidic activation domains. **Biochem. J**, 1998, 329: 395-403 (IF=3,766)
 - 1) Di Fiore MM, **Perrone L**, D'Aniello A. Presence of a human-like thyroid stimulating hormone (TSH) in *Ciona intestinalis*. **Life Sciences**, 1997, 61: 623-629 (IF=6,78)

Totale IF= 190,442, IF medio= 5,60. H factor (scopus) 21. H factor (google scholar)=23. Totale citazioni (google scholar)=1760, media citazioni=51,76

Capitoli di libri

- 3) **Perrone L**, Aihara, H, and Nibu Y. Transcriptional repressors and repression mechanisms. In "Gene expression and regulation." 2006 (ed. J. Ma), Chapter 09, p159-173, a Current Scientific Frontiers Book, Higher Education Press, Beijing/ Springer

- 2) Aihara H, **Perrone L**, and Nibu Y. Transcriptional repression by the CtBP corepressors in *Drosophila*. In "CtBP Family proteins." 2006, Chapter 2, p18-27, Landes Bioscience, Georgetown, TX/ Springer
- 1) **Perrone L.**, and Zurzolo C. Lipid rafts and host cell-pathogen interactions. In "Intracellular Pathogens in Membrane Interactions and Vacuole Biogenesis." 2003, Landes Bioscience (Georgetown, TX), (34-50)

Selezione di Comunicati Stampa Internazionali

- 2015: New study postulates the role of dietary advanced glycation end products in the risk of Alzheimer's disease. <http://www.j-alz.com/node/54003>
- 2015: **Perrone L**, Grant WB. Press release of the H2020 portal of the European Commission: Cooking foods at high temperatures may increase the risk of Alzheimer's disease. http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/newsevents/news/2015/0204_alzheimers_en.htm#, et <http://www.horizon2020publications.com/H6/#46>
- 2015: High temperature cooking may increase Alzheimer's risk. In "food navigator-usa.com". <http://mobile.foodnavigator-usa.com/R-D/High-temperature-cooking-may-increase-Alzheimer-s-risk#.VNNRMjodi-8>
- 2015: **Perrone L**, Grant WB. Press release of the European Commission : Cooking foods at high temperatures may increase the risk of Alzheimer's disease. http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/newsevents/news/2015/0204_alzheimers_en.htm# et <http://www.horizon2020publications.com/H6/#46>
- 2015: Alzheimer: ne pas oublier la viande sur le feu. <http://www.journaldelenvironnement.net/article/alzheimer-ne-pas-oublier-la-viande-sur-le-feu,55129>; <https://www.mariecuriealumni.eu/news-tags/alzheimer>
- 2016 : Press release of the H2020 portal of the European Commission: Approaching Alzheimer's. <http://www.horizon2020publications.com/H9/#150>

Comunicazioni a Congresso Pubblicate su riviste indicizzate

- 1) **Perrone L**, Paladino S., Nitsch L., and Zurzolo C. Analysis of TrkA and p75^{NTR} cellular localization and signaling capability after NGF stimulation. 2000, **Eu. J. Cell. Biol**, 79 (S): 191
- 2) Tell G, Pines A, **Perrone L**, Quadrioglio F. Activation of Ape/Ref-1 is dependent on reactive oxygen species generated after purinergic receptor stimulation by ATP. 2005, **FASEB J**, 5 (S): A1066
- 3) **Perrone L**, Lentz SI, Backus CA, Sullivan KA, Feldman EL. Linking between RAGE endocytic trafficking and biological responses in primary Schwann Cells. 2006, **Clinical Neuropathology**, 25:151-152
- 4) **Perrone L**, Peluso G, and Melone MA. Cellular models to investigate the role of endocytic trafficking in the development of neurodegeneration: vesicles as motor force for cell migration. 2007, **Clinical Neuropathology**, 26: 256
- 5) Melone MAB, Petillo O, Calarco A, Torpedine A, **Perrone L**, Peluso G. Fibroblast growth factor platform delivery induces a neural stem cell phenotype. 2009, **Clinical Neuropathology**, 28: 234
- 6) **Perrone L**, Singh LP, Peluso G, Melone MA. RAGE induces S100B secretion and Schwann cells motility. 2009, **Clinical Neuropathology**, 28: 237
- 7) **Perrone L**, Mazarguil H, Maddelein ML. Internalization of Abeta amyloid peptides in neuronal cells depending of their sequence and their structural assembly. 2009, **Alzheimer's and Dementia**, 5: P311-P312
- 8) Anzilotti* S, **Perrone* L**, Giampà C, Laurenti D, Bernardi G, Melone MA, Fusco FR. Immunohistochemical localization of Receptor for advanced glycation end product (RAGE) in the R6/2 mouse model of Huntington's disease. 2010, **Clinical Neuropathology** (in press). (*)These authors equally contributed to the study
- 9) **Perrone L**, Bartnik D, Marzaguil H, Funke SA, Gubellini P, Maddelein ML, Willbold D, Khrestchatisky M. Structural basis for Amyloid Beta binding to neuronal cells. 2010, **Alzheimer's and Dementia**, 6:S2

- 10) Gouget T, Djelloul M, Weinhard L, Baranger K, Rivera S, Boucraut J, Khrestchatisky M, **Perrone L**. TXNIP, which mediates insulin resistance in diabetes, is early over-expressed in the brain of the 5XFAD Alzheimer (AD) mice model and is induced by A β in vitro. 2011, **Alzheimer's and Dementia**, 7: S684
- 11) Marzaguil H, Bartnik D, Fantini J, Gouget T, Willbold D, Funke SA, Khrestchatisky M, **Perrone L**. A synthetic substitution of Tyr10 in Abeta Funke SA peptide sequences acts as a dominant negative in Amyloidogenesis, 2011, **Alzheimer's and Dementia**, 7: S576
- 12) P. L. Singh; T. S. Devi; K.-I. Hosoya; T. Terasaki; A. Shalve; R. A. Kowluru; **L. Perrone**. Hexosamine Induction of Thioredoxin-Interacting Protein Expression Mediates Oxidative Stress and Inflammatory Response in Retinal Endothelial Cells: Implications of Diabetic Retinopathy. 2008, **Investigative Ophthalmology & Visual Science**, 49:4919

Data

06/09/2022

Luogo

TRIESTE (TS)