

**MISSIROLI SONIA****INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e cognome di nascita: Missiroli Sonia  
 Indirizzo: Via ...  
 Telefono: ...  
 E-mail: ...

**ESPERIENZA PROFESSIONALE**

- Luglio 2020- alla data attuale** Assegno di ricerca dal titolo "Ruolo dell'oncosoppressore PML localizzato alle membrane associate ai mitocondri (MAMs) nella regolazione dell'attivazione del NLRP3 inflammasoma) presso il Dip. di Scienze Mediche, settore scientifico-disciplinare MED/04, responsabile Prof.ssa Giorgi Carlotta.
- Marzo 2013- Giugno 2020** Assegno di ricerca dal titolo "Utilizzo di biosensori per lo studio di parametri cellulari d'interesse biomedico" presso il Dip. di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, settore scientifico disciplinare MED/04 responsabile Prof. Paolo Pinton.
- Novembre 2016-Febbraio 2017** Svolgimento della ricerca dal titolo: "Studio del coinvolgimento dell'oncosoppressore PTEN nell'interazione tra IP3R3 e FBXL2" presso il laboratorio del Prof. Michele Pagano, (Dept. of Pathology, NYU Cancer Institute, New York University School of Medicine and Howard Hughes Medical Institute, NY, USA) Bando "Giovani Ricercatori" (UniFe, Fondi 5X1000, anno 2014).
- Aprile 2015- Luglio 2015** Svolgimento della ricerca dal titolo: "Studio del coinvolgimento di un'orfana E3 ligasi, FBXL2, nella regolazione dell'omeostasi del calcio del processo apoptotico" presso il laboratorio del Prof. Michele Pagano, (Dept. of Pathology, NYU Cancer Institute, New York University School of Medicine and Howard Hughes Medical Institute, NY, USA) Bando "Giovani Ricercatori" (UniFe, Fondi 5X1000, anno 2012).
- 2013-alla data attuale** Referente per il servizio di Microscopia confocale e digitale del laboratorio per le tecnologie avanzate (LTTA) accreditato alla regione Emilia Romagna, Università degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italia
- Giugno-Luglio 2013** Attività di ricerca svolta presso il Laboratorio del Prof. Pagano (Dept. of Pathology, NYU Cancer Institute, New York University School of Medicine and Howard Hughes Medical Institute, NY, USA)
- Marzo 2011-Febbraio 2013** Assegno di ricerca dal titolo "Studio di parametri mitocondriali nel processo autofagico" responsabile Prof. Di Virgilio Francesc (Dip. di Medicina Sperimentale e Diagnostica (Università di Ferrara)
- Febbraio 2009-Febbraio 2011** Borsista sotto la supervisione del Prof. Paolo Pinton (Dip. di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, sezione di Patologia, Oncologia e Biologia Sperimentale, Università di Ferrara)
- Congedo di Maternità dal 18 maggio 2021 al 18 Ottobre 2021

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Febbraio 2016** **Dottorato in BIOCHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE** (XXVIII ciclo) presso l'Università di Ferrara. Titolo di Tesi: "Extranuclear promyelocytic leukemia protein (PML) and p53 down regulation promotes cancer by subverting multiple tumor suppression pathways" sotto la supervisione del Prof. Paolo Pinton (Dip. di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, sezione di Patologia, Oncologia e Biologia Sperimentale) con giudizio eccellente.
- Dicembre 2008** **Esame di Stato** di abilitazione all'esercizio della professione di Biologo (sezione A) presso l'Università degli Studi di Ferrara.
- Ottobre 2008** **Laurea specialistica in Scienze Biomolecolari e Cellulari**, presso l'Università di Ferrara, Facoltà di



### Curriculum Vitae

Missiroli Sonia

Scienza Matematiche Fisiche e Naturali. Votazione: 110/110 e la lode. Titolo di Tesi: "IMPORTANZA DI PML (PROMYELOCYTIC LEUKEMIA PROTEIN) NEI SITI DI CONTATTO TRA RETICOLO E MITOCONDRI: UN RUOLO CHIAVE NELL' APOPTOSI" \* sotto la supervisione del Prof. Paolo Pinton (Dipt di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale, sezione di Patologia, Oncologia e Biologia Sperimentale).

**Dicembre 2006** **Laurea triennale in Scienze Biologiche**, indirizzo Biologico molecolare, presso l'Università degli studi di Ferrara, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Votazione: 110/110. Titolo di Tesi: "Metodi di citogenetica molecolare applicati alla diagnosi prenatale e postnatale" sotto la supervisione della Dott.ssa Turci (Laboratorio Analisi sezione di citogenetica cellulare, dell'Ospedale Santa Maria delle Croci di Ravenna).

**Luglio 2003** **Maturità linguistica** conseguita nell'anno 2003 presso il Liceo Classico "Dante Alighieri" di Ravenna. Votazione: 96/100

### COMPETENZE PROFESSIONALI

**Biologia cellulare:** isolamento di cellule primarie da animali di laboratorio (es. MEFs, macrofagi derivanti dal midollo osseo, macrofagi peritoneali, adipociti, neuroni corticali) da biopsie umane (tumoral e non), colture cellulari, generazione di organoidi e sferoidi, ottimizzazione di protocolli di trasfezione

**Biologia molecolare:** PCR, qPCR, WB, ELISA, immunofluorescenza, immunoistochimica, produzione di virus, frazionamenti cellulari, co-immunoprecipitazioni.

**Competenze informatiche:** sistemi operativi: Microsoft Windows, OS X

Software e applicazioni: MS Office, ImageJ/Fiji, CorelDRAW, Adobe Illustrator, Prism, Origin

Programmi di imaging e analisi dati: Metafluor, Metamorph, LSM 510

**Microscopia:** competenze in microscopia a fluorescenza digitale e confocale e analisi di imaging.

Competenze nel campo trasduzione del segnale in cellule vive, in particolare nel Ca<sup>2+</sup> signalling e in applicazioni di imaging avanzate tramite l'utilizzo di sonde fluorescenti.

**Competenze con animali da laboratorio:** esperienza pluriennale nel mantenimento di colonie di animali da laboratorio (topi e ratti), tecniche di stabulazione e manipolazione. Utilizzo di tecniche per la genotipizzazione di animali transgenici. Ottima padronanza nella somministrazione di farmaci (iniezioni intraperitoneali, sottocutanee, intravenose e intranasali), nel prelievo di sangue, nell'inoculo e nell'espianto di cellule tumorali (tumori indotti chimicamente, tumori eterotopici, tumori ortotopici, topi transgenici) e nelle operazioni di microchirurgia, oltre che nell'ottenimento di colture primarie e nell'isolamento di organi.

Corsi di formazione sulla Sicurezza sul Lavoro organizzati dall'AUSL di Ferrara

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	C1	B2	B2	C1
Tedesco	A1	A1	A1	A1	A1
Francese	B1	B1	B1	B1	B1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

ULTERIORI INFORMAZIONI



- Responsabilità Scientifica**
- Principal investigator del progetto GR-2019-12369646 dal titolo "NLRP3 inflammasome: a new potential therapeutic target for migraine treatment", bando della ricerca finalizzata 2019, Giovani Ricercatori Under 40. somma finanziata 433000€. dal 19-10-2021 a oggi
  - Project manager dello studio "Selettive JAK inhibition at synovial level: unveiling the effect of upadacitinib in refractory rheumatoid arthritis. A pilot in vitro study" promosso dall'AbbVie Global Medical Affairs, Medical Research Support. Principal investigator: Dott. Ettore Silvagni, Unit di Reumatologia, azienda Ospedaliero-Universitaria S.Anna, Ferrara. dal 01-01-2021 a oggi
  - Collaboratrice del progetto Stampa 3D di Dispositivi di Protezione Individuale Personalizzati contro l'inalazione di agenti patogeni (3DP-PDPI) coordinato dalla Prof.ssa Barbara Zavan, Università degli Studi di Ferrara dal 01-05-2020 al 31-10-2020
  - Collaboratrice del progetto ERC 853057-InflaPML "Promyelocytic leukemia protein (PML) outside the tumor: a new player in the control of inflammation" Principal investigator: Prof.ssa Carlotta Giorgi, Università degli Studi di Ferrara. dal 01-01-2020 a oggi-
  - Collaboratrice del progetto AIRC (Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro) IG 2017 Id 19803 dal titolo "New role of tumor-suppressor PML in the control of the inflammasome NLRP3-dependent IL-1b production and tumor growth" Principal investigator: Prof.ssa Carlotta Giorgi, Università degli Studi di Ferrara. dal 23-11-2017 a oggi
- Riconoscimenti e premi**
- 2015: **Vincitrice del Bando Giovani ricercatori Università di Ferrara FONDI 5X1000**  
2016: **Vincitrice del Bando Giovani ricercatori Università di Ferrara FONDI 5X1000**  
2017: **Vincitrice "Best PhD thesis"** relative al XXVIII ciclo per il Dottorato in Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie.
- Partecipazione a comitati editoriali di riviste**
- Revisore ufficiale per le riviste scientifiche internazionali: Cell Death and Differentiation, Cell Death and Disease, Frontiers in Pharmacology e Frontiers Cellular Neuroscience, International Journal of Cardiology e Scientific reports.
  - Ruolo di Associate editor per la rivista indicizzata Frontiers in Molecular and Cellular Oncology. Dal 2021 ad oggi mi sono stati assegnati 7 articoli (Original Research) di cui 5 sono stati pubblicati.
  - Ruolo di Guest Editor per la rivista Cells (Impact Factor 6.6), Special Issue dal titolo "Multiple Functions of Redox Signals at the ER-Mitochondria Interface".
  - Ruolo di Guest Editor per la rivista Biomedicines (Impact Factor 6.081), Special Issue dal Titolo "Inflammasome as a Promising Therapeutic Target".
- Attività didattica**
- Affidamento incarico in qualità di relatore per un ciclo di seminari integrativi dell'insegnamento "BIOCHIMICA" della durata di 25 ore, nell'ambito del corso di studio LT Scienze Biologiche, dell'Università degli Studi di Ferrara. Dal 2018 al 2021
  - Attribuzione del titolo di "Cultore della materia", settore concorsuale 06/A2 – PATOLOGIA GENERALE E PATOLOGIA CLINICA, settore scientifico disciplinare MED/04 – PATOLOGIA GENERALE. Atti della giunta del dipartimento di Scienze Mediche dell'Università di Ferrara dal 05-06-2020 a oggi.
  - Supervisore di laboratorio e correlatrice di tesi sperimentali per studenti del corso di laurea specialistica in Farmacia, Chimica e tecnologia farmaceutiche e Scienze Biologiche .
  - Correlatrice di tesi di dottorato in Scienze Biomediche e Biotecnologiche dell'Università Degli Studi di Ferrara (Dott.ssa Daniela Ramaccini, titolo della tesi "PTRH2 as a checkpoint of mitochondrial induced

apoptosis in Cancer and Neurodegeneration", CICLO XXXIV)

- Correlatrice di tesi di dottorato in Medicina Molecolare dell'Università Degli Studi di Ferrara (Dott. Ettore Silvagni, titolo della tesi "Tofacitinib improves mitochondrial function in psoriatic arthritis fibroblast-like synoviocytes via autophagy modulation", CICLO XXXIV)

Publicazioni

Total articles:

45 (8 papers as first author)

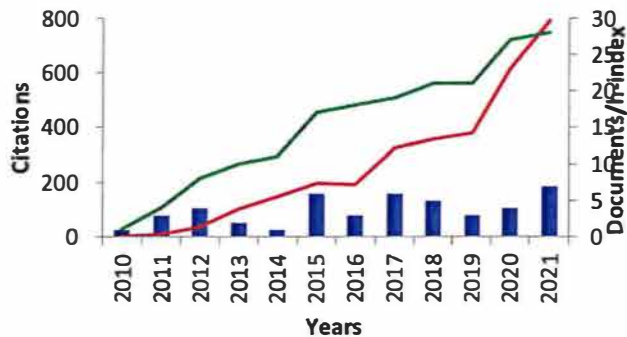
Total citations:

>3300 (Scopus)

>4800 (Google Scholar)

h-index: 29 (from Scopus), 31

(from Google Scholar)



Lista complete delle pubblicazioni:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncbi/sonia.missiroli.1/bibliography/public/>

Partecipazione a congressi

- Partecipazione come relatore al Congresso " Criteri predittivi di risposta ai trattamenti oncologici". U.O. di radioterapia e medicina nucleare ospedale Mater Salutis, Legnago, Italia, 4 ottobre 2019. Titolo dell'intervento "New role of tumor suppressor PML in the control of NLRP3-dependent tumor growth"
- Congresso ABCD, Bologna, Italia, 19-21 settembre 2019. Presentazione poster: "Loss of PML promotes NLRP3 inflammation-associated cancer in a P2X7 dependent manner".
- Partecipazione come relatore al congresso scientifico "Quando la camera iperbarica diventa uno strumento per il medico specialista". Policlinico di Modena, Italia, 9 marzo 2019. Titolo dell'intervento: "OTI e radioterapia: presupposti biochimici, attualità e prospettive".
- IASLC 19th World Conference on Lung Cancer, Toronto, Canada, 23-26 settembre 2018. Presentazione poster: "IL-1 $\beta$  as a New Early Predictive Biomarker for Non-Small Cell Lung Cancers Outcome".
- 17th International p53 Workshop, Biopolis, Singapore, 8-12 luglio 2017. Presentazione poster: " P2X7 suppression extends lifespan and delays tumorigenesis in p53 -/- mice.
- Congresso ABCD, Bologna, Italia 17-19 settembre 2015. Presentazione poster: "PML at mitochondria-associated membranes is critical for the repression of autophagy and cancer development"
- Riunione nazionale dottorandi, Pesaro, Italia 10-12 ottobre 2013. Presentazione poster: "P53 controls calcium dependent cell death from the endoplasmic reticulum side"

Data Ferrara, 17 Marzo 2022

- *Non viene apposta la firma a tutela dei dati della persona interessata ai sensi del Regolamento UE 2016/679 e del d.lgs. 196/2003 aggiornato al d.lgs. n. 101/2018.*