

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Alessandra di Masi**  
CF: DMSLSN75M59F205A

 0657336363

 [alessandra.dimasi@uniroma3.it](mailto:alessandra.dimasi@uniroma3.it)

Sesso F | Data di nascita 19/08/1975 | Nazionalità ITALIANA

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Alessandra-Di-Masi/3>

Web of Science ResearcherID: K-2300-2018

Scopus ResearchID: 12545437700

ORCID: 0000-0002-1122-8663

## ESPERIENZE PROFESSIONALI

**Dal 1/11/2022** Professore distaccato presso il Centro Linceo Interdisciplinare "Beniamino Segre", Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, Italia.

**Dal 2021** Professore Associato in Biochimica (SSD BIO/10 Biochimica – SC 05/E1 Biochimica e Biochimica Clinica) presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2018** Membro Scientifico dell'Organismo Preposto al Benessere dell'Animale (OPBA) presso il Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2018** Abilitazione prima fascia in Biochimica Generale 05/E1 (validità 28/03/2024).

**Dal 2018** Reviewer della *Netherlands Organisation for Scientific Research Chemical Sciences* per la valutazione di progetti scientifici.

**Dal 2017** Reviewer della *Dutch Cancer Society (KWF)* per la valutazione di progetti scientifici.

**Dal 2015** Membro Scientifico esterno dell'Organismo Preposto al Benessere dell'Animale (OPBA) dell'Istituto Superiore di Sanità (art. 25 del D.Lgs. n. 26/2014).

**Dal 2013** Revisore di progetti scientifici per conto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR).

**2008-2021** Ricercatore a tempo indeterminato in Biochimica (SSD BIO/10), presso il Dipartimento di Biologia (oggi Dipartimento di Scienze), Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2007-2008** Assegno di ricerca biennale nell'ambito del progetto di ricerca "Biomarcatori citogenetici e molecolari di esposizione a radiazioni ionizzanti in cellule e topi difettivi nella riparazione delle rotture a doppio filamento di DNA", presso il Dipartimento di Biologia, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2005-2007** Assegno di ricerca biennale nell'ambito del progetto di ricerca "Studio in sindromi genetiche umane (NBS e NBS-like) ed in modelli murini dell'espressione e della modulazione di geni coinvolti nella radiosensibilità e nella riparazione del DNA", presso il Dipartimento di Biologia, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2004** Borsa di studio dell'*International Cancer Technology Transfer (ICRETT)* per lo svolgimento del progetto di ricerca "Molecular and cellular characteristics of nibrin variants in individuals affected by Nijmegen Breakage Syndrome, a cancer prone disease" presso il Laboratorio di "Gene Transfer" del Prof. Digweed presso l'Institut für Humangenetik, Charité Virchow-Klinikum (Berlino, Germania).

**2003** Borsa di studio assegnata dall'Istituto di Ricerche di Biologia Molecolare (IRBM, Roma, Italia) nell'ambito del progetto: "Chromosomal Aberration Assay", presso il Dipartimento di Biologia, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2000-2003** Incarico di collaborazione tecnico-scientifica con il Research Toxicology Centre S.p.A. (Pomezia, Roma) per lo svolgimento di attività di ricerca riguardanti "Definizione di protocolli ed esecuzione di studi di cancerogenesi orale (26 settimane) sul modello TG.AC" e "Definizione di protocolli ed esecuzione di studi di cancerogenesi orale (26 settimane) sul modello p53(+/-)".

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**2003** Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in Biologia presso l'Università degli Studi di Roma Tre (Roma, Italia). Titolo della tesi: "Uso di modelli murini per lo studio dei meccanismi cellulari e molecolari responsabili della genotossicità indotta da agenti fisici e chimici" (Docente tutor: Prof. C. Tanzarella). votazione conseguita all'esame finale: Ottimo.

**2000** Abilitazione alla Professione di Biologo.

**1999** Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università degli Studi di Roma Tre (Roma, Italia), con votazione 110/110 e lode. Titolo della tesi: "Modulazione della progressione G2/M ed induzione di apoptosi in cellule di individui affetti da sindrome di Nijmegen ed Atassia telangiectasia". Docenti relatori: Prof. C. Tanzarella e Dr. A. Antocchia.

**1994** Maturità scientifica conseguita presso il liceo "Aristotele" (Roma, Italia).

## COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C2	C2	C2
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					
Tedesco	C1	C1	C1	C1	B1
Sostituire con il nome del certificato di lingua acquisito. Inserire il livello, se conosciuto					

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)
**AFFERENZA A  
SOCIETÀ  
SCIENTIFICHE ED  
ACCADEMIE  
NAZIONALI ED  
INTERNAZIONALI**

**Dal 2022** Professore distaccato presso il Centro Linceo Interdisciplinare "Beniamino Segre", Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, Italia

**2017-2022** Membro del Direttivo della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV)

**Dal 2015** Membro dell'Accademia Medica di Roma

**2016-2022** Segretario-Tesoriere della Società Italiana di Mutagenesi Ambientale e Genomica (SIMAG).

**Dal 2010** Socio ordinario della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB).

**Dal 2007** Socio ordinario della Società Italiana di Mutagenesi Ambientale (SIMA).

**Dal 2007** Socio ordinario della European Environmental Mutagenesis Society (EEMS).

## RICONOSCIMENTI E PREMI

**2014** Premio come Miglior Poster conferito dalla Società Italiana di Mutagenesi Ambientale nell'ambito del XIII Congresso della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV) (Pisa, 24-27 settembre 2014). Titolo del contributo: "Oncogenic disruption of promyelocytic leukemia nuclear bodies results in defective DNA double strand breaks sensing and repair" (Autori: Cilli D., Pallavicini I., Antoccia A., Berardinelli F., Ascenzi P., Minucci S., Nervi C., di Masi A.\*).

**2013** Premio come Miglior Poster conferito dalla Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare nell'ambito del 57° Congresso SIB (Ferrara, 18-20 settembre 2013). Titolo del contributo: "The role of NBN protein in sensing and signaling of the DNA double strand breaks: proteomic identification of the interactors of NBN and of its fragments arising from the pathological 657del5 founder mutation" (Autori: Cilli D., Mirasole C., Pallotta V., D'alessandro A., Zolla L., Ascenzi P., di Masi A.\*).

**2007** Vincitrice del Premio "Miglior giovane ricercatore per l'anno 2007" conferito dalla Società Italiana di Mutagenesi Ambientale (S.I.M.A.). A seguito di tale premio, è stata nominata rappresentante italiana della Società Italiana di Mutagenesi Ambientale (S.I.M.A.) per la partecipazione al "National Young Scientist Symposium". Nel corso della sessione "Symposium VIII: Mutation Research Highlights from Young Scientists" (European Environmental Mutagenesis Society 2007 Meeting, September 9th-13th, Basel, Switzerland) è stato presentato il lavoro "Study of the role of specific mutations in NBS1 gene for the comprehension of the DNA damage response".

**2004** Vincitrice dell'International Cancer Technology Transfer (ICRETT) Fellowship per lo svolgimento di attività di ricerca presso il Laboratorio di "Gene Transfer" diretto dal Prof. Martin Digweed, Institut für Humangenetik, Charité Virchow-Klinikum (Berlino, Germania). Progetto di ricerca svolto: "Molecular and cellular characteristics of nibrin variants in individuals affected by Nijmegen Breakage Syndrome, a cancer prone disease".

**2000** Vincitrice del Premio di Laurea conferito dalla Società Italiana per la Ricerca sulle Radiazioni (S.I.R.R.). Tesi di laurea sperimentale: "Modulazione della progressione G2/M ed induzione di apoptosi in cellule di individui affetti da sindrome di Nijmegen ed Atassia telangiectasia".

**2000** Vincitrice del "Young Scientist Travel Award" conferito dal comitato scientifico della European Environmental Mutagen Society (30th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Budapest (Hungary), 22-26 agosto, 2000).

## CORSI DI FORMAZIONE SU MODELLI ANIMALI

**2022** Conseguimento degli ECM per la Funzione B, come previsto dal DM 5 agosto 2021. Nel dettaglio, ha partecipato e sostenuto la prova finale dei Corsi di Formazione sulla Sperimentazione Animale fornito dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER) dei seguenti corsi:

- Legislazione nazionale ed etica Livello 1, Moduli 1 e 2, DM 5 agosto 2021 (7.5 ECM).
- Etica e concezione dei progetti, Moduli 9, 10, 11, DM agosto 2021 (9 ECM).
- Elementi base per l'approccio dei ricercatori all'utilizzo degli animali ai fini scientifici (14 ECM).
- Zebrafish come organismo modello: approcci sperimentali in vitro e in vivo nella ricerca scientifica (4 ECM).

**4 e 11 febbraio 2021** Partecipazione ai webinar "Italian Zebrafish 2021-2022" organizzati dall'Università Federico II di Napoli, Napoli, Italia.

**4 dicembre 2019** Partecipazione al corso "Zebrafish as a tool to investigate rare and genetic diseases: models, emerging techniques and regulation", Roma, Italia.

**20 giugno 2018** Partecipazione al corso "I modelli animali in ricerca", Ancona, Italia.

**12 giugno 2018** Partecipazione al corso: "ZF-MED: Zebrafish and other aquatic models in Mediterranean labs – in vivo imaging: zebrafish and rodents", Catania, Italia.

## PRESENTAZIONI A CONFERENZE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

**2022** *Invited speaker* - Molecular binding capacity of human serum albumin: from drugs to toxins", 33° SMART Meeting, Milan (Italy), 4th-6th May 2022.

**2019** *Invited speaker* - "Microgravity effects on albumin binding properties" New Space Economy ExpoForum 2019, 10-12 Dicembre 2019, Roma, Italia.

**2019** *Invited speaker* - "MAMBO (Microgravity effects on serum albumin binding properties) Celebrating 70 years of Diplomatic Relations - Italy and Israel "Side-By-Side" for Scientific Innovation, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Intaernazionale, 5 Novembre 2019, Roma, Italia.

**2019** *Invited speaker* - "Microgravity effects on human serum albumin binding properties" Basel Life 2019, 9-12 Settembre, Basilea, Svizzera.

**05/06/2019** Seminario su invito – "Nijmegen breakage syndrome 1 (NBS1) protein and its role in the maintenance of genome stability", Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano, Milano.

**2019** *Invited speaker* - "Human albumin: a pleiotropic protein" International Liver Cancer ILC2019, 10-14 Aprile, Vienna, Austria.

**2016** Relatore - "Human serum albumin acts as a self-defense protein towards Clostridium difficile infection" XIV Convegno della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV), 20-23 Settembre 2016 (Roma, Italia).

**2015** *Invited speaker* - "Nijmegen breakage syndrome gene, NBS1, and molecular links to factors for genome stability". Convegno AGI-SIMA, 28-30 settembre 2015 (Cortona, AR, Italia).

**2013** Relatore - "Oncogenic disruption of promyelocytic leukemia nuclear bodies in APL cells results in defects in DNA double strand breaks sensing and repair". 6th International Symposium on Acute Promyelocytic Leukemia, 29 settembre - 2 ottobre 2013 (Roma, Italia).

**2012** Relatore - "The DNA damage sensor protein NBN: role of BRCT domains in the DNA damage response". X Congresso della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV), 24-27 Settembre 2012 (Roma, Italia).

**2007** Relatore - "Study of the role of specific mutations in NBS1 gene for the comprehension of the DNA damage response". Convegno della Società Italiana di Mutagenesi Ambientale (SIMA) 2007, 27-29 settembre 2007 (Cortona, AR, Italia).

**2007** *Invited speaker* - "Study of the role of specific mutations in NBS1 gene for the comprehension of the DNA-damage response". Convegno della European Society of Environmental Mutagenesis (EEMS), 9-13 settembre 2007 (Basilea, Svizzera).

**2002** Relatore - "Analisi dell'induzione di geni coinvolti nella risposta al trattamento con melphalan in topi geneticamente modificati p53+/-". IV Congresso della Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV), Riva del Garda (TN), 20-23 settembre 2002.

## FINANZIAMENTI ALLA RICERCA

**2019** Responsabile di Unità Operativa del progetto "Raman spectroscopy as an innovative tool to improve diagnosis of thyroid cancer and reduce unnecessary surgery" finanziato nell'ambito del Bando Ricerca Finalizzata 2018.

**2019** *Principal Investigator* del progetto "MAMBO - Microgravity effects on Albumin Binding properties" finanziato dal Ministero degli Affari Esteri-Agenzia Spaziale Italiana.

**2018** *Principal Investigator* del progetto "Relationship between C. difficile toxins' serum level and C. difficile infection severity and recurrence rate", finanziato da Merck M.S.D.

**2018** Responsabile di unità operativa del progetto Call4Ideas "Produzione di superfici nanostrutturate e biocompatibili per la generazione di tessuto cartilagineo in vitro: un approccio sostenibile per il trattamento delle patologie degenerative delle articolazioni associate all'invecchiamento della popolazione" finanziato dall'Università degli Studi Roma Tre.

**2017** *Principal Investigator* del "Finanziamento delle attività base di ricerca" finanziato dal MIUR.

**2014** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "L'emoalbumina umana: una nuova frontiera nella detossificazione e nel trattamento degli eventi emorragici. Progetto strategico Italia-Argentina nell'ambito delle scienze biochimiche e biofisiche" finanziato Consorzio Universitario Italia-Argentina (CUAIA).

**2011-2014** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Post-traumatic stress disorder at developmental ages: from neurobiology and vulnerability factors to novel nanoparticle-based therapeutics" finanziato da FIRB (MIUR).

**2006-2009** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Cytogenetic and molecular marker as detectors of high- and low-LET radiation exposure in human cells and in knock.out mice for genes involved in DNA repair" finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

**2006-2009** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Tackling rare diseases yet lacking diagnosis and/or prognosis: a pilot project integrating data collection and experimental data" finanziato dall'Istituto Superiore di Sanità

e dal National Institute of Health (USA).

**2005-2006** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Rare disease project: analysis of DNA repair pathways and telomere disfunctions in cells established from individual with chromosomal instability syndromes" finanziato dall'Istituto Superiore di Sanità e dal National Institute of Health (USA).

**2002-2004** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Messa a punto di test di laboratorio che coadiuvino la diagnosi clinica per patologie complesse legate ad instabilità genetica" finanziato dall'Istituto Superiore di Sanità.

**2002-2005** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Realization of a DNA-microchip to quantify the genetic damage induced by ionising radiation" finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

**1999-2003** Membro di unità di operativa del progetto di ricerca "Sviluppo di metodologie innovative per la prevenzione (primaria e secondaria) delle neoplasie" finanziato dal PNR-MURST.

**1999** Responsabile scientifico del "Progetto di Ricerca Giovani Ricercatori" erogato dal Dipartimento di Biologia dell'Università Roma Tre (Roma, Italia).

## ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI A CARATTERE SCIENTIFICO

**2022** Membro del comitato organizzativo e scientifico del Convegno Internazionale "O<sub>2</sub>BiP Congress", Roma, 6-9 settembre 2022.

**2019** Membro del comitato organizzativo del Convegno congiunto AGI-SIMAG, 26-28 settembre 2019, Cortona (Arezzo, Italia).

**2018** Membro del comitato organizzativo del XV FISV Congress, 18-21 settembre 2018, Università "La Sapienza" (Roma, Italia).

**2017** Membro del comitato organizzativo del Simposio "Proteins, the Molecular Machines of Life" tenutosi in occasione del conferimento della Laurea Honoris Causa al Prof. Maurizio Brunori, 17 maggio 2017, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**Dal 2014** Membro del comitato organizzativo dell'Annual Meeting del Dottorato in Scienze e Tecnologie Biomediche, Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

**2012** Membro del comitato organizzativo del Simposio "Signaling from Molecules to Cells to Organisms" tenutosi in occasione del conferimento della Laurea Honoris Causa al Prof. Angelo Azzi, 10-12 maggio 2012, Università degli Studi Roma Tre (Roma, Italia).

## ATTIVITA' EDITORIALE

Attività di *Referee* per riviste internazionali *peer-review* tra cui: IUBMB Life, Carcinogenesis, Cell Biology and Toxicology, Cell Reports, Toxins, BMC, Journal of Clinical Medicine, Molecular Biology Reports, FEBS Open Bio, Journal of Oncology, Current Pharmaceutical Design, Oxidative Medicine and Cellular Longevity, Antioxidant and Redox Signaling, Nature Prime.

**2023** *Guest Editor* dello *Special Issue* "Recent Advances on DNA damage Response: From molecular mechanisms to therapeutic opportunities", *Int. J. Mol. Sci.*; [https://www.mdpi.com/journal/ijms/special\\_issues/DNA\\_Damage\\_Response](https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/DNA_Damage_Response) (IF: 6.208).

**2022** *Guest Editor* dello *Special Issue* "Human Serum Albumin: From Molecular Aspects to Biotechnological Applications", *Int. J. Mol. Sci.*; [https://www.mdpi.com/journal/ijms/special\\_issues/human\\_serum\\_albumin](https://www.mdpi.com/journal/ijms/special_issues/human_serum_albumin) (IF: 6.208).

**2020**: *Guest Editor* dello *Special Issue* "Haptoglobin: from hemoglobin scavenging to human health", *Mol. Asp. Med.*; <https://www.sciencedirect.com/journal/molecular-aspects-of-medicine/vol/73/suppl/C> (IF: 14.235).

**2016** Autore del capitolo "Repair Mechanisms" della collana editoriale "Reference Module in Life Sciences" Ed. Elsevier, 2016.

**2013** Co-Autore del capitolo "Cancer Proneness in Nijmegen breakage syndrome carriers" (chapter 4) in "Advances in Genome Science - Probing Intracellular Regulation" BenthamScience Publisher, 2013, vol. 2, pp. 101-119, 2013, ISBN: 978-1-60805-757-3. Editor: Christian Neri. Autori: di Masi, A., Berardinelli F., Cilli D., Antoccia A.

**2013** Curatore dell'edizione italiana del testo "Biochimica" (Titolo originale "Biochemistry, 5th Edition") di R.H. Garret e C.M. Grisham, Ed Piccin, 2014. In dettaglio ha curato i capitoli 13 ("Cinetica e specificità degli enzimi") e 14 ("I meccanismi dell'azione enzimatica").

**2008** Coautore del capitolo "Nijmegen breakage syndrome: a DNA-double strand breaks repair defective disorder" (chapter 1) in "Genetic inheritance patterns" Nova Science Publishers, Inc., 2008, pp. 21-74, ISBN: 978-1-60456-246-0. Autori: di Masi A., Berardinelli F., Antoccia A.

**2004** Curatore dell'edizione italiana del testo "Biologia cellulare e molecolare - Concetti ed esperimenti - II Edizione" di Gerald Karp, Ed. EdiSES S.r.l. 2004.

## BREVETTI

**2020** Numero di brevetto: 10202000025423 - "Use of proteins to treat diseases associated with pore-forming toxins or viral proteins." Titolari ed inventori: Prof. Alessandra di Masi and Prof. Stefano di Bella.

## ATTIVITA' DIDATTICA

L'attività didattica della Prof.ssa Alessandra di Masi è svolta nell'ambito dei Corsi di Laurea del Dipartimento di Scienze, Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia. Nel dettaglio svolge attività didattica nei seguenti corsi:

- Corso di Laurea triennale in Scienze Biologiche, Biochimica (2 CFU)

- Corso di Laurea Triennale in Scienze per la Protezione della Natura e la Sostenibilità Ambientale, Biochimica (3 CFU)

- Corso di Laurea Magistrale in Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e della Salute, Biochimica Cellulare (6 CFU)

- Corso di Laurea Magistrale in Biologia per la Ricerca Molecolare, Cellulare e della Salute, Laboratorio di Metodologie Biochimiche e Bioinformatiche (4,5 CFU).

## RUOLI IN COMMISSIONI ACCADEMICO-SCIENTIFICHE

**Dal 2022** Membro della Commissione Didattica Permanente del Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.

**2018** Membro della Commissione di valutazione per n. 1 posto di ricercatore a tempo determinato per il settore concorsuale 05/E1 - Biochimica Generale e Biochimica Clinica (Profilo SSD BIO/10 - Biochimica) presso il Dipartimento di Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia (DiSAT) dell'Università degli Studi dell'Insubria (Varese, Italia) (Nomina: DR Rep. n. 202/2018 del 14 marzo 2018).

**27/02/2017** Membro della Commissione di esame finale per il Dottorato di Ricerca in Biologia Umana e Genetica, 29° ciclo, Università La Sapienza, Roma, Italia.

**Dal 2013 al 2018** Membro della Commissione Paritetica del Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.

**2012** Membro della Commissione di Concorso di Dottorato presso la Scuola Dottorale in Biologia, sezione "Biologia Applicata alla Salute dell'Uomo" (Ciclo XXVI), Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.

**2010** Membro della Commissione di Concorso di Dottorato presso la Scuola Dottorale in Biologia, sezione "Biologia Applicata alla Salute dell'Uomo" (Ciclo XXV), Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.

**Dal 2009** Presidente della Commissione Gestione Laboratori Didattici, prima del Dipartimento di Biologia (fino al 2013) e poi del Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi Roma Tre, Roma, Italia.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

### PARAMETRI BIBLIOMETRICI

#### **Web of Science:**

H-index: 26

Numero di pubblicazioni: 101

Citazioni: 3387

Pubblicazioni e indici consultabili: <https://www.webofscience.com/wos/author/record/577680>

#### **Scopus**

H-index: 28

Numero di pubblicazioni: 106

Citazioni: 3631

Pubblicazioni: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12545437700>

## DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Roma, 19 giugno 2023