



ALLA MAGNIFICA RETTRICE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 7009

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale

Responsabile scientifico: Prof. Elena Chiricozzi

DORINA DOBI

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Dobi
Nome	Dorina

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Assegnista- borsa di ricerca post-dottorato	Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	LM- 41 Medicina Chirurgia	Università di Debrecen, Ungheria	2019
Dottorato Di Ricerca	Medicina Traslazionale	Università degli Studi di Milano	2024

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
ungherese	Madre lingua (C2)
italiano	Livello avanzato (C1)



Inglese	Livello avanzato (C1)
---------	-----------------------

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2024-2025	Vincitrice di una borsa di studio (assegno di ricerca) per il Progetto PRIN (codice CUP: G53D23004470006) presso il dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina Traslazionale
2020-2024	Vincitrice di una borsa di studio per il corso di dottorato in Medicina Traslazionale presso l'Università degli Studi di Milano
2022	Premio di viaggio (travel award) per la Biochemistry Global Unit, 46° congresso FEBS
2023	Premio di viaggio (travel award) per il 47° congresso FEBS
2024	Premio di viaggio (travel award) per il 17th European Young Investigators Meeting (EYIM)
2024	Premio di viaggio (travel award) per il 19th ECFS Basic Science Conference
2024	Vincitrice di un SIB Bursary (travel award) per il 48° congresso FEBS

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

La mia attività di ricerca riguarda sia le malattie neurodegenerative che la fibrosi cistica. In particolare, durante il dottorato e l'assegno di ricerca, sono stato pienamente impiegato nello studio del ruolo degli sfingolipidi nella regolazione delle proprietà di membrana e delle funzioni proteiche. Per quanto riguarda la fibrosi cistica, ho studiato il coinvolgimento del ganglioside GM1 e del colesterolo nel mantenimento e nella stabilizzazione del CFTR sulla superficie cellulare delle cellule epiteliali bronchiali. Inoltre, ho verificato l'efficacia di questi lipidi come adiuvanti dell'ETI, un modulatore del CFTR, nel recupero del CFTR che porta la mutazione F508del, la più comune. Dal punto di vista della neurodegenerazione, utilizzando modelli all'avanguardia, come i neuroni dopaminergici e gli organoidi del mesencefalo derivati da cellule staminali pluripotenti indotte umane (IPSCs), ho studiato il ruolo degli sfingolipidi e del loro metabolismo nell'instaurarsi della degenerazione neuronale causata da danni ai lisosomi.

Durante la mia formazione, ho acquisito una vasta esperienza nell'applicazione di diverse tecniche analitiche e metodologie comunemente utilizzate nei laboratori di biochimica cellulare e biologia molecolare, in particolare:

- Colture cellulari in vitro (cellule tumorali e epiteliali bronchiali di origini diverse; cellule staminali pluripotenti indotte e la loro differenziazione in neuroni dopaminergici e organoidi del mesencefalo),
- Tecniche elettroforetiche e immunoelettroforetiche per la valutazione dell'espressione proteica e delle eventuali modificazioni post-traduzionali,
- Isolamento di frazioni della membrana plasmatica e di frazioni di membrana resistenti al detergente,
- Tecniche di immunofluorescenza,
- Metodi per la caratterizzazione del pattern lipidico basati sulla cromatografia su strato sottile,
- Metodi per l'analisi del contenuto di gangliosidi nelle cellule in coltura,
- Tecniche di metabolico radiolabeling per la valutazione del metabolismo degli sfingolipidi,
- Saggi enzimatici per gli enzimi coinvolti nel metabolismo degli sfingolipidi, basati sull'uso di substrati fluorogeni e naturali,
- Saggi per la valutazione della vitalità cellulare.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
------	----------



2024	Progetto PRIN (codice CUP: G53D23004470006): Studiare il ruolo dell'impairment lisosomiale nella neurodegenerazione: implicazioni metaboliche e conseguenze dell'esocitosi lisosomiale sulla propagazione del danno neuronale
2020-23	Progetto del dottorato di Ricerca: Lipid based approaches to optimize the effectiveness of innovative drug modulators in Cystic Fibrosis
2020-22	Lipid based therapeutic strategies to optimize the effectiveness of innovative drugs to rescue F508del CFTR (collaboratore interna, project ID: FFC#02/2020)
2021-22	Multimomics exploration of the CF primary bronchial epithelium lipidome and its role on CFTR rescue (collaboratore interna, project ID: FFC#01/2021)
2022-24	A lipid-based therapeutic approach to rescue CFTR with orphan mutations and implications in host-pathogen interactions in cystic fibrosis (collaboratore interna, project ID: FFC#01/2022)
2022-24	Evaluation of phage interactions with host immune system in models of cystic fibrosis: one step toward phage therapy application (collaboratore interna, project ID: FFC#12/2022)
2023-24	Investigation of an off-target effect of Kaftrio: the modulation of de-novo sphingolipid synthesis (collaboratore interna, project ID: FFC#01/2023)

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
13-16/09/2021	32nd National Meeting "A. Castellani" of PhD students in biochemical sciences	Brallo di Pregola, Pavia, Italia
23-24/09/2021	61° congresso SIB	Online, virtual edition
27/09/2021	5th Workshop BioMeTra	Università degli Studi di Milano, LITA di Segrate
5/10/2021	Short talk del Data Management Plan	European School of Molecular Medicine, Milano
30/03 - 02/04/2022	17th ECFS Basic Science Conference	Albufeira, Portogallo
6-9/06/2022	33rd National Meeting "A. Castellani" of PhD students in biochemical sciences	Brallo di Pregola, Pavia, Italia
20/06/2022	Incontro dei giovani biochimici di Lombardia	Milano, Italia
9-14/07/2022	Biochemistry Global Unit, 46th FEBS congress	Lisbona, Portogallo
20/09/2022	6th Workshop BioMeTra	Università degli Studi di Milano, LITA di Segrate
24-26/11/2022	XX Convention of Investigators in Cystic Fibrosis	Verona, Italia
30/11/2022	Short talk del Data Management Plan	European School of Molecular Medicine, Milano
5-9/06/2023	34th National Meeting "A. Castellani" of PhD students in biochemical sciences	Brallo di Pregola, Pavia, Italia
8-12/07/2023	47th FEBS Congress	Tours, Francia
19-24/07/2023	International School of Nanomedicine, InnoGly: The glycobiology of cell metabolic processes in human pathology	Erice, Italia
18-19/09/2023	7th Workshop BioMeTra	Università degli Studi di Milano, LITA di Segrate
22/10/2023	Incontro dei giovani biochimici di Lombardia	Brescia, Italia



23-25/11/2023	XXI Convention of Investigators in Cystic Fibrosis	Verona, Italia
5-10/03/2024	17th European Young Investigators Meeting (EYIM)	Parigi, Francia
20-24/03/2024	19th ECFS Basic Science Conference	Valletta, Malta
29/06-03/07/2024	48th FEBS Congress	Milano, Italia
20/09/2024	8th Workshop BioMeTra	Università degli Studi di Milano, LITA di Segrate
14-16/11/2024	XXII Convention of Investigators in Cystic Fibrosis	Verona, Italia

PUBBLICAZIONI

Libri
Gangliosides and Cell Surface Ganglioside Metabolic Enzymes in the Nervous System, Adv Neurobiol. 2023;29:305-332. Aureli M, Mauri L, Carsana EV, Dobi D, Breviario S, Lunghi G, Sonnino S; doi: 10.1007/978-3-031-12390-0_11. PMID: 36255680.
Pubblicazione della tesi dell'università di Medica su morebooks: Parkinson Disease, Patho-physiological and Therapeutic bases, Dobi D, 2020, https://www.morebooks.shop/store/hu/book/parkinson-k%C3%B3r/isbn/978-620-0-51784-5

Articoli su riviste
Dobi D, Loberto N, Mauri L, Bassi R, Chiricozzi E, Lunghi G, Aureli M. Effect of CFTR Modulators Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor on lipid metabolism in Human Bronchial Epithelial Cells. Accepted in Glycoconjugate Journal, 2024
Cafora M, Dobi D, Nesson J, Forti F, Belleri L, Loberto N, Bassi B, Carbone S, Locati M, Aureli M, Briani F, Pistocchi A. Evaluation of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> DEV phage interactions with human cells: one step toward phage therapy application in cystic fibrosis. Under revision in Journal of Cystic Fibrosis, 2024
Ciobanu DZ, Liessi N, Tomati V, Capurro V, Bertozzi SM, Summa M, Bertorelli R, Loberto N, Dobi D, Aureli M, Nobbio L, Bandiera T, Pedemonte N, Bassi R, Armirotti A. Tezacaftor is a direct inhibitor of sphingolipid delta-4 desaturase enzyme (DEGS). J Cyst Fibros. 2024 Nov;23(6):1167-1172. doi: 10.1016/j.jcf.2024.05.004. Epub 2024 May 24. PMID: 38789319.
Dobi D, Loberto N, Bassi R, Pistocchi A, Lunghi G, Tamanini A, Aureli M. Cross-talk between CFTR and sphingolipids in cystic fibrosis. FEBS Open Bio. 2023 Sep;13(9):1601-1614. doi: 10.1002/2211-5463.13660. Epub 2023 Jun 22. PMID: 37315117; PMCID: PMC10476574.

Atti di convegni
Dorina Dobi, Nicoletta Loberto, Giulia Mancini, Anna Tamanini, Rosaria Bassi, Laura Mauri, Maria Cristina Dechechchi, Alessandra Santangelo, Debora Olioso, Nicoletta Pedemonte, Giulio Cabrini, Massimo Aureli, "CFTR modulators and sphingolipids: new insight in the treatment of Cystic Fibrosis", 32nd "A. Castellani" Meeting of PhD students in biochemical sciences, 13-16 September 2021, Brallo di Pregola
Dorina Dobi, Nicoletta Loberto, Giulia Mancini, Anna Tamanini, Rosaria Bassi, Laura Mauri, Maria Cristina Dechechchi, Alessandra Santangelo, Debora Olioso, Nicoletta Pedemonte, Giulio Cabrini, Massimo Aureli, "CFTR modulators and sphingolipids: new insight in the treatment of Cystic Fibrosis", 5th Workshop BioMeTra, 27 September 2021
Dorina Dobi, Nicoletta Loberto, Anna Tamanini, Rosaria Bassi, Laura Mauri, Maria Cristina Dechechchi, Debora Olioso, Nicoletta Pedemonte, Giulio Cabrini, Massimo Aureli, "CFTR modulators and ganglioside GM1: new insight in the treatment of Cystic Fibrosis", 17th ECFS Basic Science Conference, Albufeira,



Portugal, 30 March - 02 April 2022
Dorina Dobi, Nicoletta Loberto, Rosaria Bassi, Laura Mauri, Maria Cristina Dehecchi, Erika Tedesco, Debora Oliosio, Giulio Cabrini, Giuseppe Lippi, Nicoletta Pedemonte, Anna Tamanini, Massimo Aureli, "CFTR modulators and ganglioside GM1: possible therapeutic approach in Cystic Fibrosis", 33rd "A. Castellani" Meeting of PhD students in biochemical sciences, 6-9 June 2022, Brallo di Pregola.
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, E. Tedesco, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Ganglioside GM1 in Cystic Fibrosis: a lipid approach to stabilize F508DEL-CFTR at the plasma membrane", Meeting of young biochemists in Lombardy, 20 June 2022
Dorina Dobi, Nicoletta Loberto, Anna Tamanini, Rosaria Bassi, Laura Mauri, Maria Cristina Dehecchi, Debora Oliosio, Nicoletta Pedemonte, Giulio Cabrini, Massimo Aureli, "CFTR modulators and ganglioside GM1: a new combination for the treatment of Cystic Fibrosis", Biochemistry Global Unit, 46th FEBS Congress, 9-14 July 2022
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, E. Tedesco, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Ganglioside GM1 in Cystic Fibrosis: a lipid approach to stabilize F508DEL-CFTR at the plasma membrane", 6th Workshop BioMeTra, 20 September 2022
C. Boni, N. Loberto, D. Dobi, R. Bassi, L. Mauri, D. Oliosio, V. Bezzerri, D. Onorato, A. Polimenia, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Lipid-based therapeutic strategies in addition to cystic fibrosis transmembrane conductance regulator modulators for cystic fibrosis treatment", 3-5 November 2022, North American Cystic Fibrosis Conference
A. Tamanini, N. Loberto, D. Dobi, R. Bassi, L. Mauri, D. Oliosio, V. Bezzerri, M.C. Dehecchi, E. Tedesco, D. Onorato, C. Boni, F. Quiri, E. Baldisseri, A. Rimessi, G. Lippi, N. Pedemonte, G. Cabrini, M. Aureli, "A lipid-based therapeutic approach to rescue F508del-CFTR and CFTR with orphan mutations and implications in bacterial infections in Cystic Fibrosis", XX Convention of Investigators in Cystic Fibrosis, Verona, Italy, 24-26 November 2022
Nicoletta Loberto, Dorina Dobi, Debora Oliosio, Christian Boni, Valentino Bezzerri, Rosaria Bassi, Laura Mauri, Emanuela Pesce, Giulio Cabrini, Maria Cristina Dehecchi, Nicoletta Pedemonte, Giuseppe Lippi, Anna Tamanini, Massimo Aureli, "Effect of the lipid environment on the F508del CFTR rescue and stability at the plasma membrane", Basic Science Conference, Dubrovnik, Croatia, 22 March - 25 March 2023
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Effect of the lipid environment on the F508del-CFTR rescue and stability at the plasma membrane", 34th "A. Castellani" Meeting of PhD students in biochemical sciences, Brallo di Pregola, Pavia, Italy, 5-9 June 2023
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, E. Tedesco, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "A lipid-based approach to improve the stability of F508del-CFTR at the plasma membrane level", 47th FEBS Congress. Tours, France, 8-12 July 2023.
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Cholesterol, a key player in the organization of the lipid environment of CFTR", 7th Workshop BioMeTra, University of Milan, LITA Segrate, 18/19 September 2023
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Lipids as key players in the stabilization of the F508del-CFTR", 7th meeting of young biochemists in Lombardy, 22 September 2023, Brescia
Anna Tamanini, Nicoletta Loberto, Laura Mauri, Rosaria Bassi, Dorina Dobi, Christian Boni, Elena Baldisseri, Diletta Onorato, Federica Quiri, Nicoletta Pedemonte, Valeria Tomati, Giulio Cabrini, Valentino Bezzerri, Debora Oliosio, Alessandro Rimessi, Massimo Aureli, "A lipid-based therapeutic approach to rescue CFTR with orphan mutations and implications in host-pathogen interactions in cystic fibrosis" XXI Convention of Investigators in Cystic Fibrosis, Verona, Italy, 23-25 November 2023
D. Dobi, N. Loberto, R. Bassi, L. Mauri, M.C. Dehecchi, E. Tedesco, D. Oliosio, G. Cabrini, G. Lippi, N. Pedemonte, A. Tamanini, M. Aureli, "Lipids as adjuvants to Kaftrio in the rescue of mutated CFTR" 17th European Young Investigators Meeting (EYIM), Paris, France, 5-10 March 2024
Dorina Dobi, N. Loberto, L. Mauri, R. Bassi, C. Boni, E. Baldisseri, D. Onorato, F. Quiri, V. Bezzerri, D. Oliosio, A. Tamanini, N. Pedemonte, V. Tomati, G. Cabrini, A. Rimessi, A. Rossi, A. Bragonzi, M. Aureli,



“GM1 ganglioside: new insight on its immunomodulatory capacity in CF” 19th ECFS Basic Science Conference, Valletta, Malta, 20-24 March 2024

D. Dobi, N. Loberto, L. Mauri, R. Bassi, C. Boni, E. Baldisseri, D. Onorato, F. Quiri, V. Bezzerri, D. Oliosio, A. Tamanini, N. Pedemonte, V. Tomati, G. Cabrini, A. Rimessi, A. Rossi, A. Bragonzi, M. Aureli, “New perspectives on the immunomodulatory potential of GM1 in Cystic Fibrosis” 48thFEBS Congress - «Miningbiochemistryforhumanhealthandwell-being» Milano, Italy, 29 June - 3 July 2024.

D. Dobi, N. Loberto, L. Mauri, R. Bassi, C. Boni, E. Baldisseri, D. Onorato, F. Quiri, V. Bezzerri, D. Oliosio, A. Tamanini, N. Pedemonte, V. Tomati, G. Cabrini, A. Rimessi, A. Rossi, A. Bragonzi, M. Aureli. “GM1 and its immunomodulatory capacity in Cystic Fibrosis” 8th Workshop BioMeTra, University of Milan, LITA Segrate, 20 September 2024

Cafora M, Dobi D, Nesson J, Forti F, Belleri L, Loberto N, Bassi B, Carbone S, Locati M, Aureli M, Briani F, Pistocchi A. “Evaluation of *Pseudomonas aeruginosa* DEV phage interactions with human cells: one step toward phage therapy application in cystic fibrosis” XXII Convention of Investigators in Cystic Fibrosis, Verona, Italy, 14-16 November 2024

Dobi D, Loberto N, Mauri L, Bassi R, Boni C, Baldisseri E, Onorato D, Quiri F, Pedemonte N, Tomati V, Cabrini G, Bezzerri V, Oliosio D, Rimessi A, Tamanini A, Aureli M. “A lipid-based therapeutic approach to rescue F508del-CFTR and CFTR with orphan mutations and implications in bacterial infections in Cystic” FibrosisXXII Convention of Investigators in Cystic Fibrosis, Verona, Italy, 14-16 November 2024

ALTRE INFORMAZIONI

Tutoraggio degli studenti durante le attività didattiche di Laboratorio di metodologie cellulari e molecolari del corso di laurea triennale in Biotecnologie Mediche, coordinato da Dott.ssa Rosaria Bassi e Prof. Massimo Aureli. Anno accademico 2023/24 e 2024/25.

Tutoraggio degli studenti durante le attività didattiche di laboratorio biochimico del corso di laurea magistrale in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare, corso di Biochimica Umana, coordinato dalla Prof.ssa Paola Giussani. Anno accademico 2021/22 e 2022/23.

Tutoraggio - Michela Facchini, “Studio dell’effetto di GM1 e LDL sulla stabilità in membrana di CFTR con mutazione F508del in cellule epiteliali bronchiali umane”, tesi triennale in Biotecnologie Mediche; Relatore: Prof. Massimo Aureli; tutor: Dott.ssa Dorina Dobi; anno accademico: 2023/2024.

Tutoraggio - Alice Lipari, “Studio dell’effetto dell’espressione di varianti di CFTR sull’organizzazione di membrana in cellule epiteliali bronchiali umane”, tesi triennale in Biotecnologie Mediche; Relatore: Prof. Massimo Aureli; tutor: Dott.ssa Dorina Dobi; anno accademico: 2022/2023.

Tutoraggio - Matteo Monachello, “Valutazione dell’effetto del ganglioside GM1 sulla stabilità del canale CFTR in un modello cellulare di Fibrosi Cistica”, tesi triennale in Biotecnologie Mediche; Relatore: Dott.ssa Rosaria Bassi; tutor: Dott.ssa Dorina Dobi; anno accademico: 2021/2022.

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all’art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già precostruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 12/12/2024