

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il settore concorsuale **05/E3 - Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica**, settore scientifico-disciplinare **BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica** presso il Dipartimento di **Biotechnologie mediche e medicina traslazionale**, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 42 del 24/05/2024) Codice concorso 5554

[Fabio Moda] **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	MODA
NOME	FABIO
DATA DI NASCITA	[01,03,1982]

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

1. Laurea in BIOTECNOLOGIE MEDICHE (classe 1 - Biotecnologie) - Università degli Studi di Milano (Italia) - conseguita il 14 luglio 2004 (voto: 104/110)
2. Laurea Magistrale in BIOTECNOLOGIE MEDICHE E MEDICINA MOLECOLARE (classe 9/S - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) - Università degli Studi di Milano (Italia) - conseguita il 12 Ottobre 2006 (voto: 103/110)

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

1. Dottorato di ricerca in Medicina traslazionale e molecolare (DIMET) - Università degli Studi di Milano-Bicocca (Italia) - conseguito il 17 dicembre 2010 (voto: approvato)
2. Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica - Università degli Studi di Pavia (Italia) - conseguito il 12 dicembre 2022 (voto: 50/50 con lode)

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

- 1) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Sviluppo e validazione di biomarcatori specifici per la diagnosi precoce delle malattie neurodegenerative; in particolare le malattie da prioni e la malattia di Alzheimer. Durata dal 01.09.2013 al 30.04.2014
- 2) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Sviluppo e validazione di biomarcatori specifici per la diagnosi precoce delle malattie neurodegenerative. Durata dal 01.05.2014 al 30.04.2016
- 3) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), sede in Milano, Via Celoria 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul

progetto dal titolo: Prion detection in blood samples of patients suffering from variant Creutzfeldt-Jakob disease. Durata dal 01.05.2015 al 31.01.2017

4) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Sviluppo e validazione di biomarcatori specifici per la diagnosi precoce delle malattie neurodegenerative. Durata dal 01.05.2016 al 30.04.2017

5) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Sviluppo e validazione di biomarcatori specifici per la diagnosi precoce delle malattie neurodegenerative. Durata dal 01.05.2017 al 30.04.2018

6) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Seed of dementia: misfolded proteins in neurodegenerative disorders. Durata dal 03.04.2017 al 31.03.2018

7) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Ultrasensitive diagnostic test for degenerative dementias based on amplification of peripheral disease-specific biomarkers from the olfactory mucosa. Durata dal 03.04.2017 al 30.06.2019

8) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Seed of dementia: misfolded proteins in neurodegenerative disorders. Durata dal 01.04.2018 al 30.09.2018

9) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Ultrasensitive diagnostic test for degenerative dementias based on amplification of peripheral disease-specific biomarkers from the olfactory mucosa. Durata dal 01.10.2018 al 30.06.2019

10) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Ricerca corrente e introiti derivanti dal 5x1000. Dal 01.05.2018 al 30.04.2019

11) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Surface-enhanced Raman scattering with nanophotonic and biomedical amplifying systems for an early diagnosis of Alzheimer's disease pathology. Durata dal 01.07.2019 al 30.06.2020

12) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato Co.Co.Co sul progetto dal titolo: Ricerca corrente e introiti derivanti dal 5x1000. Durata dal 01.05.2019 al 30.04.2020

13) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore sanitario biotecnologo - contratto di lavoro a tempo determinato - Durata dal 31.12.2019 - al 31.01.2023)

14) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale ricercatore sanitario biotecnologo - contratto di lavoro a tempo indeterminato - Durata dal 01.02.2023 - al 31.03.2023)

15) Ente Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (SSN), con sede in Milano, Via Celoria, 11, profilo professionale dirigente biologo laboratorio analisi - contratto di lavoro a tempo determinato - Durata dal 01.04.2023 - in corso)

ABILITAZIONI SCIENTIFICHE NAZIONALI CONSEGUITE

1. Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale **05/E3 - BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA.**

Validità dell'abilitazione: 5 Ottobre 2018 - 5 Ottobre 2029

2. Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale **06/N1 - SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE E DELLE TECNOLOGIE MEDICHE APPLICATE**

Validità dell'abilitazione: 15 Ottobre 2018 - 15 Ottobre 2029

3. Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale **05/E1 - BIOCHIMICA GENERALE**

ALTRE ABILITAZIONI E ISCRIZIONI

1. **Periodo:** 5 Maggio 2022- 21 Luglio 2022

CORSO PER L'ABILITAZIONE AL PRELIEVO DI SANGUE VENOSO

Organizzato da: Università degli Studi di Milano - Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica - prof. Alberto Dolci

2. **Periodo:** Maggio 2016

Iscrizione all'albo dei biologi, sezione A, AA_075317

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Nel corso della mia carriera professionale ho avuto modo di tenere lezioni su invito a corsi di laurea dell'Università degli studi di Trieste e dell'Università degli Studi di Milano. Qui sotto riporto l'elenco delle lezioni con i nomi e le emails dei professori da cui sono stato incaricato:

- 16 maggio 2018: "Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration" Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases. Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 14 dicembre 2018: "Amplification of misfolded proteins from biological fluids and peripheral tissues of patients with degenerative dementias". Università degli Studi di Milano. Corso di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (2h). Invito da parte della prof.ssa Graziella Cappelletti (graziella.cappelletti@unimi.it);
- 10 maggio 2019: "Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration" Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 4 giugno 2019: "Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative". Università degli Studi di Milano. Corso di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (1.30h). Invito da parte del prof. Andrea Mosca (andrea.mosca@unimi.it);
- 12 dicembre 2019: "Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative". Università degli Studi di Milano. Corso di Tecniche Avanzate di Indagine Biomedica (TAIB) della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (2h). Invito da parte del prof. Mirko Baruscotti (mirko.baruscotti@unimi.it);
- 28 aprile 2020: "Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration" Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 5 Maggio 2020: "Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative". Università degli Studi di Milano. Corso di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (1.30h). Invito da parte del prof. Mirko Baruscotti (mirko.baruscotti@unimi.it);
- 17 dicembre 2020: "Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative". Università degli Studi di Milano. Corso di Tecniche Avanzate di Indagine Biomedica (TAIB) della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (2h). Invito da parte del prof. Mirko Baruscotti (mirko.baruscotti@unimi.it);
- 13 maggio 2021: "Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration" Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 17 maggio 2021: "Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative". Università degli Studi di Milano. Corso di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (1.30h). Invito da parte del prof. Andrea Mosca (andrea.mosca@unimi.it);
- 28 ottobre 2021: "Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative". Università degli Studi di Milano. Corso di Tecniche Avanzate di Indagine Biomedica

(TAIB) della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (2h). Invito da parte del prof. Mirko Baruscotti (mirko.baruscotti@unimi.it);

- 16 maggio 2021: “Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration” Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 20 maggio 2022: “Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration” Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 27 ottobre 2022: “Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative”. Università degli Studi di Milano. Corso di Tecniche Avanzate di Indagine Biomedica (TAIB) della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (2h). Invito da parte del prof. Mirko Baruscotti (mirko.baruscotti@unimi.it);
- 26 ottobre 2023: “Tecniche di biologia molecolare innovative per la diagnosi delle malattie neurodegenerative”. Università degli Studi di Milano. Corso di Tecniche Avanzate di Indagine Biomedica (TAIB) della Laurea Magistrale in Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (2h). Invito da parte del prof. Mirko Baruscotti (mirko.baruscotti@unimi.it);
- 1 Aprile 2023: “Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration” Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it);
- 15 Aprile 2024: “Detection of aggregated protein involved in neurodegeneration” Module Neurobiology of Neurodegenerative Diseases; Corso di Laurea Magistrale internazionale in Neuroscienze. Università degli studi di Trieste/Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (3h). Invito da parte del prof. Giuseppe Legname (legname@sissa.it).

ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO DI STUDENTI E DOTTORANDI

1. **Periodo:** Settembre 2014 - Settembre 2018
Tutoraggio: 2 studenti del PhD Program in Genomica Funzionale e Strutturale della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA) di Trieste
Titolo delle tesi: (1) In vivo and in vitro characterization of an infectious synthetic prion amyloid; (2) RT-QulC analysis of peripheral tissues and body fluids collected from patients with primary and secondary tauopathies
Relatore di entrambi gli studenti: prof. Giuseppe Legname
Co-relatore di entrambi gli studenti: Moda Fabio
2. **Periodo:** Marzo 2016 - Novembre 2017
Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia, Università di Pavia
Titolo della tesi: Utilizzo di tecniche ultrasensibili per la rilevazione di prione nella mucosa olfattiva di pazienti con Insonnia Fatale Familiare
Relatore: prof. Mauro Ceroni
Co-relatore: Moda Fabio
3. **Periodo:** Marzo 2018 - Febbraio 2019
Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia, Università di Pavia
Titolo della tesi: Valutazione del ruolo di alfa-sinucleina ed RNA sulla propagazione prionica mediante tecniche di amplificazione in vitro e modelli animali
Relatore: prof. Mauro Ceroni
Co-relatore: Moda Fabio
4. **Periodo:** Novembre 2018 - Novembre 2023
Tutoraggio: 1 studente del PhD Program in Biologia Molecolare (Joint PhD program in molecular biology - JUMBO) della SISSA di Trieste
Titolo della tesi: Aggregation studies on the olfactory mucosa: innovative approaches for the diagnosis of Parkinson's disease and multiple system atrophy
Relatore: prof. Giuseppe Legname
Co-relatore: Moda Fabio
5. **Periodo:** Marzo 2019 - Febbraio 2020
Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia, Università di Pavia

Titolo della tesi: Recenti sviluppi nella diagnosi clinica delle alfa-sinucleinopatie: applicazioni della Real-Time Quaking-Induced Conversion nell'identificazione e nello studio di biomarcatori periferici

Relatore: prof. Mauro Ceroni

Co-relatore: Moda Fabio

6. Periodo: Marzo 2020 - Febbraio 2021

Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale in biotecnologie mediche, Università di Milano-Bicocca

Titolo della tesi: Amplificazione di prioni dalla mucosa olfattiva: nuovi approcci diagnostici per la malattia di Creutzfeldt-Jakob sporadica

Relatore: prof. Francesca Raimondo

Co-relatore: Moda Fabio

7. Periodo: Settembre 2021 - Gennaio 2022

Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea in Farmacia, Università degli Studi di Milano

Titolo della tesi: Applicazione di tecnologie ultrasensibili per la diagnosi in vita della malattia di Creutzfeldt-Jakob

Relatore: prof.ssa Alessandra Colciago

Co-relatore: Moda Fabio

8. Periodo: Marzo 2022- Febbraio 2023

Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale in Neurobiologia, Università di Pavia

Titolo della tesi: Identificazione di nuovi biomarcatori per la diagnosi clinica della malattia di Parkinson in fase prodromica

Relatore: prof. Federico Forneris

Co-relatore: Moda Fabio

9. Periodo: Novembre 2022 - presente

Tutoraggio: 1 studente del PhD Program in Medicina Traslazionale e Molecolare (DIMET), Università degli studi di Milano-Bicocca

Titolo della tesi: in via di definizione

Relatore: prof. ssa Serena Pellegatta

Co-relatore: Moda Fabio

10. Periodo: Aprile 2023- presente

Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale congiunto in "Bioinformatica per la Genomica Computazionale" (BCG) del Politecnico di Milano e dell'Università degli Studi di Milano

Titolo della tesi: in via di definizione

Relatore: prof. Marco Masseroli

Co-relatore: Moda Fabio

11. Periodo: Marzo 2024 - presente

Tutoraggio: 1 studente del Corso di Laurea Magistrale in Biologia Applicate alla Ricerca Biomedica (BARB), Università di Milano

Titolo della tesi: in via di definizione

Relatore: prof.ssa Graziella Cappelletti

Co-relatore: Moda Fabio

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

Periodo 01/09/2011 - 31/08/2013 - Attività Post-dottorale

Attività di post-doc presso il **Mitchell Center for Alzheimer's Disease and Related Brain Disorders, Department of Neurology, University of Texas Health Science Center** di Houston, sotto la supervisione del prof. Claudio Soto (claudio.soto@uth.tmc.edu). In questo periodo sono diventato responsabile del laboratorio di ricerca prioni con livello di biosicurezza 3 (BSL3). Mi sono occupato di esecuzione e coordinamento di progetti internazionali di ricerca traslazionale inerenti le malattie da prioni che hanno contribuito allo sviluppo e successiva ottimizzazione di tecniche biologiche molto avanzate ed innovative chiamate Real Time Quaking Induced Conversion (RT-QuIC) e Protein Misfolding Cyclic Amplification (PMCA) che sono in grado di riprodurre in vitro il fenomeno del misfolding proteico che si verifica in vivo. Con PMCA ho sviluppato il primo test esistente al mondo capace di individuare la presenza tracce di prione (non rilevabili con tecniche diagnostiche classiche) nell'urina di pazienti con la forma variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob (vCJD) applicando con successo questa tecnica

biologica alla pratica clinica. Ho poi partecipato all'ottimizzazione della PMCA per rilevare prione nel sangue di pazienti con vCJD. Durante questo periodo ho avuto modo di contribuire a diverse pubblicazioni che riportano l'affiliazione del centro di ricerca americano:

1. Diaz-Espinoza R, Morales R, Concha-Marambio L, Moreno-Gonzalez I, **Moda F**, Soto C. doi: 10.1038/mp.2017.84;
2. Park KW, Eun Kim G, Morales R, **Moda F**, Moreno-Gonzalez I, Concha-Marambio L, Lee AS, Hetz C, Soto C. doi: 10.1038/srep44723;
3. Concha-Marambio L, Pritzkow S, **Moda F**, Tagliavini F, Ironside JW, Schulz PE, Soto C. doi: 10.1126/scitranslmed.aaf6188;
4. Morales R, Hu PP, Duran-Aniotz C, **Moda F**, Diaz-Espinoza R, Chen B, Bravo-Alegria J, Makarava N, Baskakov IV, Soto C. doi: 10.1038/srep20526;
5. Pritzkow S, Morales R, **Moda F**, Khan U, Telling GC, Hoover E, Soto C. doi: 10.1016/j.celrep.2015.04.036;
6. **Moda F**, Gambetti P, Notari S, Concha-Marambio L, Catania M, Park KW, Maderna E, Suardi S, Haïk S, Brandel JP, Ironside J, Knight R, Tagliavini F, Soto C. doi: 10.1056/NEJMoa1404401.

DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

Periodo: 1 Gennaio 2008 - 30 Settembre 2016

Descrizione attività: Esecuzione di analisi biochimiche ed immunoistochimiche su campioni di encefalo di pazienti con sospetta malattia da prioni per conferma diagnostica neuropatologica. I campioni di encefalo, milza ed altri tessuti, se richiesto, vengono prelevati in sede autoptica presso l'ospedale Luigi Sacco di Milano ed inviati al laboratorio BSL3 della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, di cui sono responsabile, per l'esecuzione delle mie analisi diagnostiche. ***Firmati 93 referti come esecutore delle analisi biochimiche ed immunoistochimiche sui campioni di encefalo.***

Ente: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (Milano) - laboratorio BSL3

Ruolo: ricercatore sanitario incaricato del coordinamento, preparazione ed esecuzione delle analisi biochimiche e immunoistochimiche nel laboratorio BSL3

Periodo: 1 Settembre 2014 - presente

Descrizione attività: Esecuzione di analisi biochimiche altamente specializzate e sensibili (Real-Time Quaking-Induced Conversion [RT-QuIC] e Protein Misfolding Cyclic Amplification [PMCA]) su campioni di liquido cerebrospinale e mucosa olfattiva di pazienti con sospetta malattia da prioni per la ricerca della proteina prionica patologica, biomarcatore specifico di malattia. I campioni vengono inviati dalle diverse cliniche neurologiche presenti sul territorio Italiano al laboratorio BSL3 della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, di cui sono responsabile, per l'esecuzione delle analisi specialistiche.

Firmati 122 referti come esecutore delle analisi RT-QuIC su campioni di liquido cerebrospinale o mucosa olfattiva.

Ente: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (Milano) - laboratorio BSL3

Ruolo: ricercatore sanitario incaricato del coordinamento, preparazione ed esecuzione delle analisi RT-QuIC e PMCA

Periodo: 1 Ottobre 2016 - presente

Descrizione attività 1: Esecuzione di analisi biochimiche su campioni congelati di encefalo ottenuti in sede autoptica da pazienti con sospetta malattia da prioni per conferma diagnostica neuropatologica. I campioni vengono prelevati in sede autoptica presso l'ospedale Luigi Sacco di Milano. ***Firmati 111 referti come esecutore delle analisi biochimiche sui campioni di encefalo.***

Ente: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (Milano) - laboratorio BSL3

Ruolo: ricercatore sanitario incaricato del coordinamento, preparazione ed esecuzione delle analisi biochimiche e immunoistochimiche

Periodo: 1 Aprile 2024 - presente

Descrizione attività: Attività clinico-assistenziale di routine presso la SSD Medicina di Laboratorio, dipartimento di diagnostica e tecnologia della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano. Gestione dell'assegnazione degli emocomponenti presso i reparti di neurochirurgia e rianimazione della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (in collaborazione con l'Istituto Tumori di Milano). Analisi nei settori di: **urine** (230 prestazioni), **liquor** (analisi standard, batterioscopica, citologica; 1400 prestazioni), **ematologia e coagulazione** (3300 prestazioni), **biochimica** (11023 prestazioni) e **ambulatorio prelievi** (99 presentazioni). ***Validazione clinica dei risultati e firma dei referti di laboratorio come dirigente biologo.***

Ente: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (Milano) - SSD Medicina di Laboratorio

Ruolo: dirigente biologo responsabile del settore di neurofarmacologia e del laboratorio di biochimica specialistica delle proteinopatie neurologiche

Le copie dei referti sono disponibili nella Repository Aziendale (Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta)

BREVE DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA E DIAGNOSTICA

Dal 2007 mi dedico allo studio delle malattie neurodegenerative (MN), sia in ambito di ricerca, utilizzando modelli *in vitro* e *in vivo*, sia in ambito diagnostico, svolgendo analisi biochimiche classiche ma anche attraverso lo sviluppo, l'ottimizzazione e l'applicazione di test diagnostici biochimici innovativi altamente sensibili, denominati seed amplification assays (SAAs). Nel 2013, dopo due anni di post-doc presso la University of Texas di Houston (USA), ho costituito il mio primo gruppo di ricerca presso la Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta di Milano. Dal 2016 ricopro il ruolo di responsabile del laboratorio di livello di biosicurezza 3 (BSL3) dell'Istituto Besta, dove supervisiono tutte le attività di diagnostica e ricerca sperimentale relative alle malattie da prioni umane e animali. L'Istituto Besta è il centro di riferimento della Regione Lombardia per le malattie da prioni umane e mi occupo del coordinamento delle analisi biochimiche su campioni di encefalo prelevati in sede autoptica all'Ospedale Sacco di Milano a scopo diagnostico. In aggiunta, sovrintendo tutte le attività di analisi avanzata del liquor e della mucosa olfattiva, tramite tecnica Real-Time Quaking-Induced Conversion (RT-QuIC), di pazienti con sospetta malattia da prioni. La RT-QuIC, identificando tracce di prioni nel liquor e nella mucosa olfattiva, fornisce un supporto cruciale alla diagnosi clinica delle malattie da prioni. La ricerca sui prioni ha gettato le basi per una più approfondita conoscenza delle MN (note come prion-like), introducendo il concetto di trasmissione del misfolding proteico e permettendo lo sviluppo dei SAA (che includono la RT-QuIC e la Protein Misfolding Cyclic Amplification (PMCA)) e la loro estensione all'analisi di patologie più comuni quali il Parkinson o l'Alzheimer. Questo paradigma ha aperto nuove prospettive per lo studio di altre proteine patologiche coinvolte in altre MN, tra cui la proteina tau, la beta-amiloide, la alfa-sinucleina e la TDP-43. Il successo nell'ottenere finanziamenti da progetti di ricerca nazionali e internazionali mi ha poi permesso di espandere il gruppo, assumendone la piena responsabilità scientifica ed economica (vedasi la sezione seguente intitolata: PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI). Inoltre, ciò ha ampliato il mio network scientifico, consentendomi di iniziare molteplici collaborazioni con importanti ricercatori del settore. Attualmente, il mio gruppo è composto da: 2 ricercatori sanitari, 1 dottorando DIMET (Università Milano-Bicocca), 5 borsisti di ricerca e 2 tesisti di laurea magistrale (Università di Milano e Università di Pavia).

Le mie attività si focalizzano principalmente su due aree:

1. **Studio dell'aggregazione e delle proprietà infettive/patologiche di proteine coinvolte nelle malattie neurodegenerative**, in particolare la malattia da prioni, la malattia di Alzheimer (AD), la demenza con corpi di Lewy (DLB), la malattia di Parkinson (PD), l'atrofia multisistemica (MSA), la paralisi sopranucleare progressiva (PSP), la degenerazione corticobasale (CBD), la demenza frontotemporale (FTD) e la sclerosi laterale amiotrofica (SLA). In questo contesto, valuto gli aspetti patologici, infettivi, morfologici ma soprattutto biochimici delle proteine patologiche (definite misfolded-proteins, m^p) responsabili di queste malattie e presenti in forma aggregata nel tessuto nervoso prelevato all'autopsia. Oltre a campioni di encefalo umani, studio encefali di animali (bovini e cervidi) con malattie da prioni (encefalopatia spongiforme bovina, deperimento cronico del cervo), e di modelli murini geneticamente modificati e sperimentalmente infettati con campioni (prevalentemente omogenati cerebrali) ottenuti da pazienti con MN. Le principali m^p da me attualmente studiate sono la tau, la alfa-sinucleina, la beta-amiloide, la TDP-43 e i prioni. Le mie ricerche analizzano: (1) i meccanismi di generazione, propagazione (centrale e periferica), interazione e aggregazione delle m^p in pazienti con MN; (2) le proprietà patologiche delle m^p tramite inoculazione in modelli cellulari/animali suscettibili di malattia; (3) le interazioni delle m^p con altre proteine (es. Pin1, serpina), con altre m^p (es. proteina prionica e tau oppure proteina prionica e TDP-43) e/o con molecole terapeutiche (es. agenti teranostici, anticorpi monoclonali, nanoparticelle, composti anti-prion) con l'obiettivo di trovare nuovi targets molecolari, diagnostici e terapeutici più sensibili e specifici; (4) il ruolo di diversi fattori/molecole (es. microbiota) sulla formazione delle m^p e il loro ruolo nel determinare l'eterogeneità fenotipica delle MN; (5) la capacità di prioni animali di compiere il salto di specie, focalizzandosi sul fenomeno delle zoonosi, con specifico interesse al deperimento cronico del cervo (CWD), malattia recentemente identificata in Europa che potenzialmente minaccia la salute umana attraverso il consumo di carne di cervo contaminata. Questi studi mi hanno permesso di maturare esperienza in diversi ambiti, dalla

biochimica alla biologia molecolare, dai modelli cellulari alla manipolazione di modelli animali (inoculazioni intracerebrali, intravenose, analisi comportamentali e necroscopie). Inoltre ho acquisito competenze specifiche in microscopia elettronica a trasmissione (TEM), includendo la processazione, colorazione e osservazione di campioni di cute e sistema nervoso centrale (a fini diagnostici) ma anche di aggregati proteici ottenuti dai test SAA (a fini di ricerca) per studi morfologici approfonditi, nonché nei SAAs descritti al punto 2.

2. **Sviluppo e ottimizzazione di test biochimici altamente sensibili (SAAs)** per l'identificazione di tracce di m^P nel liquor o in tessuti periferici facilmente prelevabili, come la mucosa olfattiva, il sangue, l'urina, la cute, le lacrime e la saliva. A livello italiano, siamo l'unico gruppo per competenze e strumentazioni (incluso il laboratorio BSL3) in grado di eseguire test PMCA per l'analisi di campioni di pazienti con malattia da prioni. Il test PMCA viene richiesto per analizzare l'urina e il sangue di pazienti con sospetta variante di malattia di Creutzfeldt-Jakob. L'identificazione in tessuti periferici di m^P , oggi considerate unici biomarcatori specifici delle MN, contribuirà a migliorare in modo significativo la diagnosi clinica delle MN, specialmente nelle loro fasi iniziali. L'obiettivo dei nostri studi è quello di contribuire a generare delle impronte biologiche (fingerprints) di malattia che aiutino a diagnosticare le MN in fasi molto precoci, superando i limiti dell'interpretazione clinica che oggi complicano molto il loro inquadramento diagnostico. Molti dei progetti a cui partecipo integrano l'utilizzo dell'intelligenza artificiale per sfruttarne le potenzialità in ambito diagnostico. Da anni il mio gruppo di occupa di sviluppare e ottimizzare SAA, prevalentemente RT-QuIC, per identificare m^P in urina, sangue, mucosa olfattiva, cute, saliva e lacrime di pazienti con diverse MN (vedasi sezione pubblicazioni per dettagli). La RT-QuIC è entrata a far parte dei criteri diagnostici per le malattie da prioni e viene utilizzata dal mio laboratorio, insieme a pochi altri laboratori italiani, per analizzare campioni di liquor e mucosa olfattiva a supporto diagnostico delle malattie da prioni (**paper 9** - allegato, Watson N., et al. 2022, JAMA Network Open). Siamo stati il primo gruppo di ricerca a dimostrare tramite SAA (1) la presenza di prioni infettivi nell'urina di pazienti con una forma particolare di malattia da prioni, chiamata variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob (**paper 1** - allegato, Moda F. et al. 2014, New England Journal of Medicine), (2) la presenza di alfa-sinucleina patologica nella mucosa olfattiva prelevata con tecniche non invasive da pazienti con PD e MSA (**paper 4** - allegato, De Luca C. et al. 2019, Translational Neurodegeneration), (3) la presenza di TDP-43 patologica nel liquido cefalorachidiano di pazienti con forme genetiche di FTD/SLA (**paper 5** - allegato, Scialò C. et al. 2020, Brain communications) e (4) molto recentemente la presenza di tau patologica nella biopsia di cute di pazienti con PSP e CBD (**paper 12** - allegato, Dellarole I. et al. 2024, Nature Parkinsons Disease). Questi risultati suggeriscono che tracce di m^P sono presenti in tessuti periferici facilmente prelevabili, anche in fasi prodromiche di malattia. La possibilità di utilizzare tessuti periferici a fini diagnostici che possano essere prelevati periodicamente e senza la necessità di tecniche invasive, permette di monitorare la progressione di malattia e l'efficacia di trattamenti in pazienti arruolati in trials clinici. Tramite studi approfonditi con TEM o altre tecniche specializzate quali la spettroscopia RAMAN e la risonanza magnetica delle proteine (protein-NMR) analizziamo i prodotti ottenuti dalle analisi SAA con l'obiettivo di identificare proprietà potenzialmente utili alla caratterizzazione fenotipica delle MN. Tramite SAA abbiamo recentemente identificato la presenza di prione nei muscoli di cervidi (alci, cervi e renne norvegesi) affetti da CWD. Questo ci pone di fronte a una possibile evoluzione simile a quella riscontrata in passato con l'encefalopatia spongiforme bovina (mucca pazza), considerando che gli esseri umani consumano carne di cervo.

Da Aprile 2024 ho affiancato all'attività di ricerca quella clinico assistenziale in qualità di dirigente biologo preso la SSD Medicina di Laboratorio della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta dove mi occupo di analisi cliniche di base, ematologia e coagulazione e gestisco insieme all'Istituto Tumori di Milano l'assegnazione degli emocomponenti per le sale operatorie e i reparti di rianimazione dell'Istituto.

PROGETTI DI RICERCA FINANZIATI - ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Dal 2015 svolgo molteplici attività di direzione e coordinamento di progetti o partecipazione a gruppi di ricerca di carattere nazionale e internazionale nell'ambito delle malattie neurodegenerative, come specificato qui sotto:

1. **Direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca internazionale:** (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta e (2) USA - University of Texas Health Science Center di Houston)

Anni: 2015-2017

In qualità di: vincitore del finanziamento - **FABS201402**

Ente finanziatore: La Fondation pour la recherche medicale (FRM) on behalf on the Foundation Alliance BioSecure (FABSFRM).

Titolo: Prion detection in blood samples of patients suffering from variant Creutzfeldt-Jakob disease.

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Quota di finanziamento: 60.000,00 €

2. Direzione e coordinamento di una ricerca nazionale: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Anni: 2016-2018

In qualità di: vincitore del finanziamento - **BAND 11035**

Ente finanziatore: Biomarkers Across Neurodegenerative Diseases Grant Program 2015 - Alzheimer's Association (ALZ), Alzheimer's Research UK (ARUK), The Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research (MJFF) and Weston Brain Institute.

Titolo: Seed of dementia: misfolded proteins in neurodegenerative disorders.

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Quota di finanziamento al PI: 121.000,00 \$

3. Direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca nazionale: (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Università degli Studi di Verona, e (3) Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Anni: 2016-2024

In qualità di: vincitore del finanziamento - **GR-2013-02355724**

Ente finanziatore: Ministero della Salute.

Titolo: Ultrasensitive diagnostic test for degenerative dementias based on amplification of peripheral disease-specific biomarkers from the olfactory mucosa.

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Quota di finanziamento: 321.474,00 €

4. Direzione e coordinamento di una ricerca nazionale: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Anno: 2017

In qualità di: vincitore del finanziamento - **AFTD2017**

Ente finanziatore: The Association for Frontotemporal Degeneration (AFTD).

Titolo: Detection of misfolded TDP-43 protein in CSF and plasma of GRN and C9orf72 mutation carriers.

Ruolo nel progetto: Co-Principal Investigator

Quota di finanziamento: 60.000,00 €

5. Coordinamento partner italiano di una ricerca internazionale: (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Italia - Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara", (3) Polonia - 3D-nano Krzysztof Skupień Company, e (4) Israele - Tel-Aviv University

Anni: 2018-2021

In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **SPEEDY (European Innovative Research & Technological**

Development Projects in Nanomedicine - EuroNanoMed III)

Ente finanziatore: Ministero della Salute.

Titolo: Surface-enhanced Raman scattering with nanophotonic and biomedical amplifying system for an early diagnosis of Alzheimer's disease pathology (SPEEDY).

Ruolo nel progetto: coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 250.000,00 €

6. Coordinamento di una ricerca nazionale: (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Università di Chieti-Pescara Ospedale di Chieti e (3) Università degli Studi di Brescia

Anni: 2020-2023

In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **RF-2018-12366209**

Ente finanziatore: Ministero della Salute.

Titolo: Dementia with Lewy Bodies: toward a standardization of the diagnostic tools among the Italian Dementia Centers.

Quota totale di finanziamento: 631.926,29 €

Ruolo nel progetto: coordinatore (under 40) delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 170.000,00 €

- 7. Coordinamento italiano di una ricerca internazionale:** (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, e (2) Norvegia - Norwegian University of Life Sciences)
Anni: 2019-2022
In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **NRF (Norwegian Research Council)**
Ente finanziatore: Norwegian research funding for agriculture and food industry.
Titolo: Reindeer CWD prion ecology: Risk of dissemination by sheep.
Quota totale di finanziamento: 935.498,00 €
Ruolo nel progetto: coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: non prevista
- 8. Direzione e coordinamento di un progetto di ricerca nazionale:** (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta e (2) IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri
Anni: 2019-2020
In qualità di: vincitore del finanziamento: **Programma di Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione - RIN**
Ente finanziatore: Ministero della Salute.
Titolo: Approcci innovativi per l'identificazione e la validazione di biomarcatori nell'ambito delle malattie neurodegenerative.
Ruolo nel progetto: Principal Investigator
Quota di finanziamento: 34.500,00 €
- 9. Coordinamento di una ricerca nazionale:** (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta e (2) Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" - Consiglio Nazionale delle Ricerche
Anni: 2020-2022
In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **Bando Ricerca Salute 2018**
Ente finanziatore: Regione Toscana.
Titolo: Proteomics, RAdiomics & Machine learning-integrated strategy for precision medicine for Alzheimer's (PRAMA).
Quota totale di finanziamento: 736.000,00 €
Ruolo nel progetto: coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: non prevista
- 10. Direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca nazionale:** (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
Anni: 2021- in corso (terminerà nel 2025)
In qualità di: vincitore del finanziamento - **5M-2018-23680266**
Ente finanziatore: Ministero della Salute e Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta (fondi 5x1000).
Titolo: Identification of early and peripheral biomarkers predictive of Parkinson's disease and dementia with Lewy bodies (ProDrOMaL).
Ruolo nel progetto: Principal Investigator
Quota di finanziamento: 120.000,00 €
- 11. Coordinamento italiano di una ricerca internazionale:** (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Italia - IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, (3) Spagna - Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias, Hospital Universitario Araba, (4) Germania - Universitätsmedizin Göttingen, e (5) Turchia - Sabancı Üniversitesi
Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2025)
In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **JPND 2021-650-130**
Ente finanziatore: Unione Europea - Ministero della Salute.
Titolo: Prodromal biomarkers in fatal familial insomnia: a longitudinal study in humans and mice (ProFFile).
Quota totale di finanziamento: 775.577,60 €
Ruolo nel progetto: coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 133.650,00 €
- 12. Coordinamento italiano di una ricerca internazionale:** (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Italia - Istituto Superiore di Sanità, (3) Francia - INRAe Toulouse, (4) Spagna - Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria, (5) Norvegia - Norwegian Veterinary Institute, (6) Norvegia - NMBU Veterinærhøgskolen, (7) Norvegia - University of Tromsø, (8) Norvegia - Inland Norway University of Applied Sciences, e (9) USA - Colorado State University
Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2029)
In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **Researcher Project for Scientific Renewal**

Ente finanziatore: Research Council of Norway.

Titolo: Chronic wasting disease prions from Norwegian cervids: Assessing the pathogenesis, shedding, spillover and zoonotic potential (EmergingCWD).

Quota totale di finanziamento: 1.411.947,00 €

Ruolo nel progetto: coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 21.405,00 €

13. Direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca nazionale: (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) IRCCS Centro San Giovanni di Dio - Fatebenefratelli di Brescia, e (3) Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine di Firenze

Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2026)

In qualità di: vincitore del finanziamento - **GR-2021-12372019**

Ente finanziatore: Ministero della Salute.

Titolo: Exploring the olfactory mucosa, blood and urine for the identification of early biomarkers of Parkinson's disease, atypical parkinsonisms and neurocognitive disorders due to Lewy body disease.

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Quota di finanziamento: 450.000,00 €

14. Coordinamento di una ricerca nazionale: (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Azienda Ospedaliera di Perugia, e (3) Centro Neurolesi Bonino Pulejo IRCCS Messina

Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2025)

In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **PNRR:MAD-2022-12376035**

Ente finanziatore: Unione Europea - Ministero della Salute.

Titolo: Toward molecular profiling of Parkinson's disease in easily accessible biological matrices.

Quota totale di finanziamento: 1.000.000,00 €

Ruolo nel progetto: Coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 300.000,00 €

15. Coordinamento di una ricerca internazionale: (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta e (2) Svizzera - Ente Ospedaliero Cantonale - Neurocenter of Southern Switzerland

Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2025)

In qualità di: vincitore del finanziamento - **Synapsis Foundation 2022 - Research Grant for Principal Investigators**

Ente finanziatore: Synapsis Foundation - Alzheimer Research Switzerland AFS.

Titolo: RT-QuIC analysis in skin biopsies: a potential novel and non-invasive biomarker for patients with tauopathies.

Quota totale di finanziamento: 198.120,00 €

Ruolo nel progetto: Co-Principal Investigator

Quota di finanziamento allocata al co-PI Besta: 40.000,00 €

16. Partecipazione a un gruppo di ricerca nazionale e coordinamento di parti di attività dell'Istituto Besta: (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, (3) IRCCS Istituto Clinico Humanitas, (4) Ospedale Policlinico San Martino (HSM), (5) Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, (6) Istituti Fisioterapici Ospitalieri, (7) Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, (8) Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli, (9) Istituto Neurologico Mediterraneo Neuromed, (10) Istituto Nazionale Tumori IRCCS "Fondazione G. Pascale", (11) Centro Cardiologico Monzino, (12) Fondazione Mondino, (13) Politecnico di Milano, (14) Istituto Auxologico Italiano, (15) Centro di Riferimento Oncologico di Aviano, (16) Università degli Studi di Parma, (17) Università degli Studi di Verona, (18) Fondazione Santa Lucia, (19) Università Degli Studi Di Roma Tor Vergata, (20) Istituto Oncologico 'Giovanni Paolo II, (21) Centro Neurolesi Bonino Pulejo, (22) Università degli Studi di Palermo, (23) Università degli Studi di Bari Aldo Moro, (24) Centro Regionale Information Communication Technology scr, (25) Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, (26) Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, (27) MultiMedica, (28) E. Medea dell'Associazione La Nostra Famiglia, Fondazione Don Carlo Gnocchi - Onlus, (29) Azienda Socio Sanitaria Territoriale dei Sette Laghi, (30) Città della Salute e della Scienza di Torino, (31) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona, (32) Università degli Studi di Torino, (33) Università degli Studi di Trento, (34) Fondazione Stella Maris, (35) San Raffaele Pisana, (36) Azienda ospedaliero-universitaria Senese, (37) Università degli Studi di Firenze, (38) Ispro Istituto per lo Studio, la prevenzione e la rete oncologica, (39) Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, (40) Ente Ospedaliero Specializzato in Gastroenterologia "Saverio de Bellis", (41) SYNLAB, (42) Azienda di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione - Civico Di Cristina Benfratelli ARNAS-Civico.

Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2027)

In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **PNC-E3-2022-23683266**

Ente finanziatore: Ministero della Salute.

Titolo: Italian network of excellence for advanced diagnosis (INNOVA).

Quota totale di finanziamento: 86.418.562,00 €

Ruolo nel progetto: Coordinatore di parte delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento coordinatore di UO-Besta: 660.000,00 €

17. Direzione e coordinamento di una ricerca nazionale: Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Anni: 2024- in corso (terminerà nel 2025)

In qualità di: vincitore del finanziamento - **MSAC-2023-12-005**

Ente finanziatore: Mission MSA (MSA Coalition).

Titolo: Refining the clinical diagnosis of MSA-C and MSA-P using olfactory mucosa and skin samples.

Durata: 2024-2025

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Quota di finanziamento: 48.000,00 €

18. Direzione e coordinamento di un gruppo di ricerca nazionale: (1) Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, (2) Università Federico II di Napoli, (3) Consorzio Interuniversitario Risonanze Magnetiche di Metallo Proteine, (4) Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari

Anni: 2024- in corso (terminerà nel 2026)

In qualità di: vincitore del finanziamento - **PNRR-MCNT2-2023-12377336**

Ente finanziatore: Unione Europea - Ministero della Salute.

Titolo: Disease biosignatures in ALS/FTD spectrum: new impactful biological perspectives beyond clinical Approaches.

Ruolo nel progetto: Principal Investigator

Quota totale di finanziamento: 1.000.000,00 €

19. Coordinamento italiano di una ricerca internazionale: (1) Italia- Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, e (2) Norvegia - Norwegian University of Life Sciences

Anni: 2023 - in corso (terminerà nel 2029)

In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **NRF (Norwegian Research Council)**

Ente finanziatore: Research Council of Norway.

Titolo: Chronic wasting disease threatens Fennoscandian reindeer - How will breeding for CWD-resilience affect genetic variation and fitness.

Quota totale di finanziamento: 1.000.000,00 €

Ruolo nel progetto: Coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 99.880,00 €

20. Partecipazione a un gruppo di ricerca internazionale e coordinamento di parti di attività dell'Istituto Besta: (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna, Italian Association on Prion Diseases; (2) UK - Insitute of Prion Diseases at UCL, MRC prion unit at UCL, Marie Curie Palliative Care Research Department at UCL, University of Exeter, CJD Support Network, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, (3) The Netherlands- Utrecht University, Department of Information and Computing Sciences, (4) France - INRAe, UMR INRAe, (5) Greece- School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, (6) Spain - CIC bioGUNE, University of Santiago de Compostela, (7) Germany - University Medical Center, Georg August University.

Anni: 2024 - in corso (terminerà nel 2025)

In qualità di: partner del progetto vincitore del finanziamento - **JPND2023**

Ente finanziatore: Unione Europea - Ministero della Salute.

Titolo: Artificial Intelligence and Digital Technology development in PRION disease (AID-PRION).

Quota totale di finanziamento: 63.929,25€

Ruolo: Coordinatore del budget per le attività definite da UK e responsabile delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta.

PROGETTI EUROPEI IN FASE DI VALUTAZIONE AVANZATA - IN ATTESA DELL'ESITO

1. Call: HORIZON-HLTH-2024-DISEASE-03-two-stage

Stato: LOI approvata, full proposal in valutazione

Titolo: Unlocking the future of alpha-synucleinopathies: releasing self-collectible biomarkers to predict biology-driven diagnoses - **UNBIAS**

Gruppo di ricerca: (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Copan Italia, Università degli Studi di Milano-Bicocca, BIOMERIS; (2) USA - Rush University Medical Center; (3) Spagna - Universitat de Barcelona; (4) Germania - Helmholtz Zentrum Muenchen; (5) Svezia - Karolinska Institutet; (6) Belgio - The European Brain Council

Ruolo: Principal Investigator

Quota totale di finanziamento richiesta: 7.800.000,00 €

2. Call: JPND - Mechanisms and measurement of disease progression in the early phase of neurodegenerative diseases

Stato: LOI approvata, full proposal in valutazione

Titolo: Scientific Network For Investigating Early Factors For Alzheimer's Disease - **SNIFF-AD**

Gruppo di ricerca: (1) Italia - Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta; (2) Finlandia - University of Eastern Finland; (3) - Svizzera - Swiss Institute for Bioinformatics; (4) Germania - Klinikum rechts der Isar of the Technical University of Munich, Leibniz Institute of Photonic Technology; (5) Turchia - Hacettepe University School of Medicine

Quota totale di finanziamento: 1.446.874,09 €

Ruolo: Coordinatore delle attività della Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta

Quota di finanziamento allocata al coordinatore Besta: 397.650 €

ATTIVITÀ DI RELATORE SU INVITO A CORSI, CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

L'elenco riporta i corsi, congressi e convegni a cui sono stato invitato come speaker o moderatore di sessione scientifica:

1. **Congresso internazionale:** Prion detection in urine of patients with variant Creutzfeldt-Jakob disease: an update. Maggio 27-30, 2014. Prion 2014. Trieste;

2. **Corso:** La gestione del rischio da prioni per gli operatori sanitari. Procedure di sterilizzazione dell'ambiente e dei presidi medici e chirurgici. Novembre 24, 2015. Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta. Milano;

3. **Seminario:** Amplificazione del misfolding proteico in vitro: applicazioni diagnostiche e identificazione di farmaci. Maggio 26-28, 2016. 52° Congresso Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica & 42° Congresso Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. Roma;

4. **Seminario:** Misfolded aggregates and human neurodegenerative proteinopathies. Maggio 6, 2016. Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie (FABIT). Università di Bologna. Bologna;

5. **Seminario:** Protein misfolding and neurodegenerative disease. Marzo 31, 2017. ERC's 10th anniversary. Amyloids: from pathological agents to useful nanomaterials. Politecnico di Milano. Milano;

6. **Seminario:** Detection of disease-specific biomarkers in the olfactory mucosa of patients with neurodegenerative disorders: diagnostic and therapeutic applications. Maggio 8, 2017. Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta. Milano;

7. **Workshop:** In vitro amplification of protein misfolding: diagnostic and therapeutic applications. Maggio 12-13, 2017. Miniworkshop e Convegno CIMN "Misfolding proteico e amiloidosi XII". Genova;

8. **Seminario:** Tecniche innovative per la rilevazione di alfa-sinucleina patologica. Maggio 18-20, 2017. 53° Congresso Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica & 43° Congresso Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. Padova;

9. **Workshop:** La ricerca farmacologica oggi tra limiti e innovazione. Maggio 27, 2017. Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta. Milano;

10. **Seminario:** Amplification of misfolded proteins from biological fluids and peripheral tissues of patients with degenerative dementias. Settembre 11, 2017. BIOGEN Headquarter, Cambridge, Massachusetts (USA);

11. **Summer school:** Prion and prion-like neurodegenerative disorders. Settembre 25-29, 2017. Desenzano del Garda;

12. **Workshop:** Neurodegenerazione da prioni e la diagnostica del futuro. Ottobre 7-14, 2017. Bergamo Scienza, Bergamo;

13. **Workshop:** Tecniche di amplificazione, misfolding proteico, proteina tau e alfa-sinucleina. Maggio 17-19, 2018. 54° Congresso Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica & 44° Congresso Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. Milano;

14. **Congresso nazionale:** Sviluppo di biomarcatori molecolari periferici con tecniche avanzate. Sessione plenaria - XLIX Congresso Società Italiana di Neurologia. Ottobre 27-30, 2018. Roma;

15. **Workshop:** Out of the box research on neurodegeneration. Dicembre 3, 2018. Scuola Normale Superiore, Pisa;

16. **Seminario:** Amplification of misfolded proteins from biological fluids and peripheral tissues of patients with degenerative dementias. Dicembre 14, 2018. Università di Milano;

17. **Congresso nazionale:** Biomarcatori molecolari periferici con tecniche avanzate. Nuove frontiere per i pazienti a rischio e nelle fasi precoci della malattia di Alzheimer. Febbraio 15, 2019. Napoli;
18. **Congresso internazionale:** Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and Multiple System Atrophy. Prion2019, Maggio 21-24, 2019. Edmonton (Canada);
19. **Workshop:** I giovani e la Ricerca per la malattia di Alzheimer: vecchie sfide, nuove idee. IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli. Settembre 20, 2019. Brescia;
20. **Summer school:** Aggregation mechanisms of neurodegeneration-related IDPs. Intrinsically disordered proteins (IDPs): from physical chemistry to pathogenic mechanisms. Settembre 23-26, 2019. Como;
21. **Congresso nazionale:** Detection and characterization of abnormal alpha-synuclein in the olfactory mucosa of patients with PD and atypical parkinsonisms. Italian Society of Neuroscience SINS. Settembre 27-29, 2019. Perugia;
22. **Workshop internazionale:** Dr. Jekyll and Mr Hyde side of proteins: insight into neurodegenerative diseases. Norwegian Veterinary Institute. Ottobre 15, 2019. Oslo (Norvegia);
23. **Workshop:** Biomarcatori delle alfa-sinucleinopatie. Parkinson frontiers, focus on molecular mechanisms, physiopathology and therapeutic approaches. Ottobre 10-12, 2019. Trento;
24. **Congresso nazionale:** Tecniche di amplificazione in vitro del misfolding proteico: dai prioni ad alfa-sinucleina, tau e beta-amiloide. Grandangolo 2019, un anno di neurologia IV Edizione. Novembre 29-30, 2019. Genova;
25. **Congresso nazionale:** Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and Multiple System Atrophy. 51° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica. Novembre 22, 2019. Padova;
26. **Workshop:** L'analisi del liquor nella diagnostica delle malattie neurologiche. Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta. Dicembre 3, 2019. Milano;
27. **Corso PhD:** RT-QulC: a new promising tool for the differential diagnosis of synucleinopathies. Parkinson's disease: a roadmap for developing disease-modifying therapies. Vita-Salute San Raffaele University, Milano, Italy. Maggio 7-8, 2020. Meeting virtuale su piattaforma Zoom;
28. **Congresso nazionale della società italiana di neuroscienze (SINS):** Invited chairman of the symposium "Proteinopathies in neurodegenerative diseases". Settembre 9-11, 2021. Meeting virtuale su piattaforma Zoom;
29. **Webinar SINDem:** "In vivo" direct biomarkers of alpha-synuclein pathology in prodromal and full-blown DLB: state of the art. Maggio 25, 2022. Meeting virtuale su piattaforma Zoom;
30. **Congresso Nazionale SINDem:** Peripheral biomarkers. Novembre 25-27, 2021 Firenze;
31. **Summer School Brescia 2022:** Biomarkers in neurodegenerative diseases. From bench to bedside. Luglio 12-15, 2022. Brescia;
32. **Congresso nazionale della società italiana di neuroscienze (SINS):** simposio "Picture Parkinson's disease progression: brain imaging and peripheral biomarkers". Settembre 14-17, 2023 Torino;
33. **Summer School SINDem 2024:** "Diagnosi precoce e diagnosi differenziale delle demenze neurodegenerative". Invited speaker and moderator of scientific sessions. Giugno 20-22, 2024. Roma;
34. **Congresso internazionale:** 4th meeting of the Society for CSF analysis and clinical neurochemistry: "Status on TDP-43 aggregation assays". Giugno 27-28, 2024 Barcellona (Spagna).

ATTIVITÀ DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA (POSTER O COMUNICAZIONE ORALE)

1. **Moda F., Lovisolo A., De Giorgio B., Lazzaro A., Gentile G., Cattaneo C., Piccinini A.:** "Protocollo operativo per lo studio della correlazione tra analisi istomorfologica del tessuto osseo e analisi genetico-identificativa". XXI Convegno Nazionale GeFI (Gruppo Genetisti Forensi Italiani) September 5-7th 2006, Lipari (Italy). **Poster presentation;**
2. **Molteni R., Gentile G., Lazzaro A., Moda F., Roselli M. R., Sangiorgio P., Tadorelli A.:** "Su due casi di morte improvvisa del giovane adulto con riscontro di cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro (ARVC)". V Congresso Nazionale COMLAS (Coordinamento dei Medici Legali delle Aziende Sanitarie) November 8-11th 2006, Genova (Italy). **Oral communication;**
3. **Molteni R., Gentile G., Lazzaro A., Moda F., Roselli M. R., Tadorelli A.:** "Il rischio infettivo da cadavere: riconoscimento e protezione". V Congresso Nazionale COMLAS (Coordinamento dei Medici Legali delle Aziende Sanitarie) November 8-11th 2006, Genova (Italy). **Poster presentation;**
4. **Arcari V. E., Gentile G., Lazzaro A., Moda F., Molteni R., Roselli M. R., Tadorelli A.:** "Segnalazione di due casi di SIDS con reperto istomorfologico indicativo di funzionalità cardiorespiratoria". V Congresso Nazionale COMLAS (Coordinamento dei Medici Legali delle Aziende Sanitarie) November 8-11th 2006, Genova (Italy). **Poster presentation;**

5. Molteni R., Gentile G., Lazzaro A., **Moda F.**, Roselli M. R., Taborelli A.: "Diagnosi post-mortem di meningite batterica in soggetto adulto". V Congresso Nazionale COMLAS (Coordinamento dei Medici Legali delle Aziende Sanitarie) November 8-11th 2006, Genova (Italy). **Poster presentation;**
6. Limido L., Mangieri M., Capobianco R., **Moda F.**, Vimercati C., Campagnani I., Catania M., Ghetti B., Giaccone G., Levy E., Tagliavini F.: "Role of cystatin C in prion propagation and prion disease pathogenesis".
 - International Congress NeuroPrion, September 26-28th 2007, Edinburgh (Scotland). **Poster presentation;**
 - XLIII Congresso Nazionale AINP (Associazione Italiana NeuroPatologia) September 30th - October 3rd 2007, Verona (Italy). Abstract published in Clinical Neuropathology 26 (5):253; 2007. **Poster presentation;**
7. Campagnani I., Vimercati C., Ruggerone M., **Moda F.**, Suardi S., Bishop M., Manson J., Tagliavini F.: "Experimental transmission of sporadic CJD variants to transgenic mice expressing human PrP with different codon 129 genotype". XLV Congresso nazionale AINP e XXXV congresso AIRIC" June 3-6th 2009, Bologna (Italy). Abstract published in Clinical Neuropathology 28 (3): 223; 2009. **Poster presentation;**
8. **Moda F.**, Legname G., Zentilin L., Giacca M., Vimercati C., Suardi S., Campagnani I., Ruggerone M., Tagliavini F.: "Engineered Adeno-Associated-Viruses as new therapeutic strategy for prion disease".
 - XLV Congresso AINP e XXXV congresso AIRIC June 3-6th 2009, Bologna (Italy). Abstract published in Clinical Neuropathology 28 (3):235; 2009. **Oral communication;**
 - International Congress Neuroprion, September 23-25th 2009, Tessaonica (Greece). **Poster presentation;**
9. Ai Tran H.N., Sousa F., Mandal S., **Moda F.**, Tagliavini F., Krol S. and Legname G.: "Inhibition of scrapie prion replication by polyelectrolyte nanogold particles". International Congress Neuroprion, September 23-25th 2009, Tessaonica (Greece). **Poster presentation;**
10. Koren S., Kosmač M., Vranac T., **Moda F.**, Suardi S., Bresjanac M., Giachin G., Gennaro R., Tagliavini F., Legname G., Šerbec V.: "Discrimination between prion-infected and normal brain with monoclonal antibodies specific for C-terminally truncated PrP fragment". International Congress Neuroprion, September 23-25th 2009, Tessaonica (Greece). **Poster presentation;**
11. Suardi S., Vimercati C., **Moda F.**, Ruggerone M., Campagnani I., Lombardi G., Capucci L., Groschup M.H., Buchmann A., Casalone C., Caramelli M., Monaco S., Zanusso G., Tagliavini F.: "Infectivity in skeletal muscle of BASE-infected cattle". International Congress Neuroprion, September 23-25th 2009, Tessaonica (Greece). **Poster presentation;**
12. **Moda F.**, Legname G., Krol S., Campagnani I., Ruggerone I., Vimercati C., Zentilin L., Giacca M., Sousa F., Morbin M., Giaccone G., Tagliavini F.: "Engineered Adeno-Associated Viruses and Polyelectrolyte Gold Nanoparticles as new therapeutic approaches for prion disease". 3rd International Workshop SISSA/ELETTRA PRION research workshop, January 11th 2010, Trieste (Italy). **Oral Communication;**
13. Koren S., Kosmač M., Giachin C., **Moda F.**, Gennaro R., Bresjanac M., Tagliavini F., Legname G., Šerbec V.C.: "Monoclonal antibodies that discriminate between prion-infected and normal brain tissue are specific for a C-terminally truncated prion protein fragment". 3rd International Workshop SISSA/ELETTRA PRION research workshop. January 11th 2010, Trieste (Italy). **Poster presentation;**
14. Giaccone G., Botta M., Di Fede G., **Moda F.**, Catania M., Morbin M., Tagliavini F.: "Familial Alzheimer's disease associated with the A673V APP recessive mutation presents a distinctive neuropathological phenotype".
 - XLVI Congresso AINP e XXXVI congresso AIRIC. May 23-25th 2010, Squillace (Italy). **Poster Presentation;**
 - XVIIth International Congress of Neuropathology ICN. September 11-15th 2010, Salzburg (Austria). Abstract published in Brain Pathology, 20 (Suppl 1) 21, 2010. **Poster presentation;**
15. **Moda F.**, Giaccone G., Di Fede G., Terruzzi A., Suardi S., Tagliavini F.: "Neuropathological and biochemical characterization of unusual cases of Creutzfeldt-Jakob disease in young, PRNP 129MM subjects". International Congress Neuroprion September 8-11th 2010, Salzburg (Austria). Abstract published in Prion, 4(3); 2010. **Poster presentation;**
16. Ai H-N. Tran*, Sousa F.*, **Moda F.***, Mandal S., Chanana M., Vimercati C., Ruggerone M., Campagnani I., Morbin M., Krol S., Tagliavini F. and Legname G.: "Coated nanogolds as novel potent anti-prion compounds". (* these authors equally contributed to the work). International Congress Neuroprion September 8-11th 2010, Salzburg (Austria). Abstract published in Prion, 4(3): 210, 2010. **Poster presentation;**
17. **Moda F.**, Vimercati C., Campagnani I., Ruggerone M., Zentilin L., Giacca M., Krol S., Sousa F., Morbin M., Giaccone G., Legname G., Tagliavini F.: "Engineered Adeno-Associated Viruses expressing anti-PrP molecules and polyelectrolyte gold nanoparticles as new therapeutic strategies for prion

- diseases in mouse models". 4th International Workshop SISSA/ELETTRA PRION research workshop, January 10th 2011, Trieste (Italy). **Oral communication;**
18. Moro M.L., Catania M., Di Fede G., **Moda F.**, Viscomi A.R., Colombo L., Uggetti A., Giaccone G., Morbin M., Salmona M., Tagliavini F.: "Distinctive Oligomeric Profile of the Recessive A673V APP Mutation". 10th International Congress on Alzheimer's and Parkinson's disease (AD/PD). March 9-13th 2011, Barcelona (Spain). **Poster presentation;**
 19. Di Fede G., Catania M., Moro M.L., Ghidoni R., Albertini V., Giaccone G., Morbin M., Uggetti A., **Moda F.**, Salmona M., Tagliavini F.: "Recessive A673V APP Mutation: Central Role of Mutant A β 1-40 in Oligomerization and Amyloidogenesis". International Congress". 10th International Congress on Alzheimer's and Parkinson's disease (AD/PD). March 9-13th 2011, Barcelona (Spain). **Poster presentation;**
 20. Brunetti D., Dusi S., **Moda F.**, Uggetti A., Lamperti C., Tsujimoto Y., Morbin M., Tiranti V.: "Ketogenic diet accelerates the onset of disease in a PLA2G6 KO mouse model". European Human Genetics Conference. May 28-31st 2011, Amsterdam (Netherlands). **Poster presentation;**
 21. Marcon G., Giaccone G., Indaco A., Moro M., **Moda F.**, Cupidi C., Bruni A., Demarchi A., Bogdhanovic N., Ghetti B., Tagliavini F.: "Alzheimer disease: APP mutations are associated with high percentage of cerebral amyloid deposits containing A β 40". XLVII Congresso AINP e XXXVII congresso AIRIC. May 19-21st 2011, Genova (Italy). **Poster presentation;**
 22. **Moda F.**, Giaccone G., Di Fede G., Terruzzi A., Fociani P., Suardi S., Tagliavini F.: "Widening the spectrum of MM2-thalamic form of Creutzfeldt Jakob Disease". XLVII Congresso AINP e XXXVII congresso AIRIC. May 19-21st 2011, Genova (Italy). **Poster presentation;**
 23. **Moda F.**, Vimercati C., Campagnani I., Ruggerone M., Morbin M., Giaccone G., Zentilin L., Giacca M., Legname G., Tagliavini F.: "Brain delivery of AAV9 expressing anti-PrP molecules delays prion disease onset in mice". International Congress Prion2011 May 16-19th 2011, Montreal (Canada). Abstract published in *Prion*, 5: 135, 2011. **Poster presentation (Poster prize winner);**
 24. Brunetti D., Dusi S., **Moda F.**, Uggetti A., Lamperti C., Tsujimoto Y., Morbin M., Tiranti V.: "Ketogenic diet accelerates the onset of disease in a PLA2G6 KO mouse model". V Meeting on the Molecular Mechanisms of Neurodegeneration. May 13-15th, 2011, Milan (Italy). **Poster presentation;**
 25. Brunetti D., Dusi S., **Moda F.**, Uggetti A., Morbin M., Hayflick S., Tiranti V.: "Pantothenate kinase-associated neurodegeneration: further investigations of a PANK2 KO mouse model". European Meeting mitochondrial pathology (EUROMIT.8) June 20-23rd 2011, Zaragoza (Spain). **Poster presentation;**
 26. Tran A.H.N., Le T.T.N., **Moda F.**, Zucca P., Tagliavini F., Gustincich S., Legname G.: "Human α -synuclein fibrils induce α -synuclein aggregation in vitro and behavioral alterations in vivo upon inoculation in wildtype mice". XIX World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders. December 11-14th 2011, Shanghai (China). **Poster presentation;**
 27. Ruggerone M., Suardi S., **Moda F.**, Campagnani I., Vimercati C., Fociani P., Bishop M.T., Will R.G., Manson J.C., Giaccone G., Tagliavini F.: "Transmission studies of a mixed MV sporadic Creutzfeldt-Jakob disease in transgenic mice models". International Congress Prion2012 May 9-12th 2012, Amsterdam (Netherlands). Abstract published in *Prion*. **Poster presentation;**
 28. Suardi S., **Moda F.**, Di Fede G., Indaco A., Ruggerone M., Campagnani I., Langeveld J., Terruzzi A., Brambilla A., Zerbi P., Fociani P., Bishop M.T., Will R.G., Manson J.C., Giaccone G., Tagliavini F.: "MM2-thalamic Creutzfeldt-Jakob disease: neuropathological, biochemical and transmission studies identify a distinctive prion strain". International Congress Prion2012 May 9-12th 2012, Amsterdam (Netherlands). Abstract published in *Prion*. **Poster presentation;**
 29. Di Fede G., Catania M., Giaccone G., Ghidoni R., Albertini V., **Moda F.**, Kubis A., Moro M.L., Ruggerone M., Tagliavini F.: "Phenotypic heterogeneity of Alzheimer's disease: towards the identification of molecular determinants underlying distinct clinico-pathological subgroups". VII Congresso Sindem, Italian Society for the study of Dementia. March 22-24th 2012, Naples (Italy). **Poster presentation;**
 30. Di Fede G., Ghidoni R., Catania M., Giaccone G., Benussi L., **Moda F.**, Gobbi M., Moro M.L., Kubis A., Ruggerone M., Ghetti B., Binetti G., Salmona M., Tagliavini F.: "Phenotypic heterogeneity of Alzheimer's disease: towards the identification of molecular determinants underlying distinct clinico-pathological subgroups". Alzheimer's Association International Conference (AAIC). July 14-19th 2012, Vancouver (Canada). **Poster presentation;**
 31. Tagliavini F., Di Fede G., Catania M., **Moda F.**, Kubis A., Maderna E., Ruggerone M., Giaccone G., Morbin M., Moro M., Ghidoni R., Albertini V., Ghetti B.: "Phenotypic Heterogeneity of Alzheimer Disease Is Paralleled by Differences in A β Species Profile and Propagation of Amyloidosis in Animal Models". International Congress". 11st International Congress on Alzheimer's and Parkinson's disease (AD/PD). March 6-10th 2013, Florence (Italy). **Poster presentation;**

32. Tran Thanh NL., Hoang Ngoc AT., Aulic S., **Moda F.**, Zucca P., Tagliavini F., Gustincich S., Legname G.: "Parkinson's Disease as Prion Disorder". International Congress". 11st International Congress on Alzheimer's and Parkinson's disease (AD/PD). March 6-10th 2013, Florence (Italy). **Poster presentation;**
33. **Moda F.**, Notari S., Gambetti P., Fugnanesi V., Park KW., Morbin M., Suardi S., Tagliavini F., Soto C.: "Prion detection in urine of patients with variant Creutzfeldt-Jakob disease". International Congress Prion2013 May 26-29th 2013, Banff (Canada). Abstract published in Prion, vol 7 (suppl): 15; 2013. **Oral communication;**
34. Pritzkow S., Morales R., **Moda F.**, Soto C.: "Prion-contaminated plants can transmit prion disease". International Congress Prion2013 May 26-29th 2013, Banff (Canada). Abstract published in Prion, vol 7 (suppl): 15; 2013. **Poster presentation;**
35. Tran Thanh NL., Hoang Ngoc AT., Aulic S., **Moda F.**, Zucca P., Tagliavini F., Gustincich S., Legname G.: "Synthetic human α -synuclein prions". International Congress Prion2013 May 26-29th 2013, Banff (Canada). Abstract published in Prion, vol 7 (suppl): 15; 2013. **Oral communication;**
36. Di Fede G., Diomedea L., Catania M., Maderna E., **Moda F.**, Ruggerone M., Romeo M., Morbin M., Palamara L., Campagnani I., Colombo L., Rossi A., Cagnotto A., Messa M., De Luigi A., Mancini S., Stravalaci M., Gobbi M., Borsello T., Salmona M., Tagliavini F.: "Targeting β -amyloid by the A2V A β variant: a novel disease-modifying strategy for the treatment of Alzheimer's disease". XI National Conference SINDEM March 13-15th 2014, Florence (Italy). **Oral communication;**
37. Armijo E., Edwards III G., **Moda F.**, Flores A., Gonzalez C., Soto C.: "Induced pluripotent stem cells-derived neuronal precursors improves behavior and pathology in a mouse model of Alzheimer's disease". Keystone Symposia on molecular and cellular biology April 6-11st 2014, California (USA). **Poster presentation;**
38. **Moda F.**, Gambetti P., Catania M., Concha Marambio L.M., Maderna E., Notari S., Park K-W., Pan I., Haik S., Brandel J.P., Ironside J., Knight R., Suardi S., Tagliavini F., Soto C.: "Prion detection in urine of patients with variant Creutzfeldt-Jakob disease: an update". International Congress Prion2014 May 27-30th 2014, Trieste (Italy). Abstract published in Prion, vol 4 (suppl): 23; 2014. **Oral communication;**
39. **Moda F.**, Suardi S., Giaccone G.: "Malattia di Creutzfeldt-Jakob: test diagnostici ultrasensibili su liquidi biologici e tessuti periferici. Prospettive per altre malattie neurodegenerative". Convegno Besta 3.0 May 12-14th 2014, Milan (Italy). **Poster presentation;**
40. Barbisin M., Vanni S., **Moda F.**, Virgilio T., Tagliavini F., Legname G.: "Validation of a novel disease gene signature in CJD brains". International Congress AD/PD March 18-22nd 2015, Nice (France). **Poster presentation;**
41. **Moda F.**, Le N.T.T., Virgilio T., Mazzetti S., Aulić S., Palamara L., Campagnani I., Andréoletti O., Tagliavini F., Legname G.: "Distinct neuropathological alterations produced by a synthetic prion strain de novo generated in vitro: conformational instability before adaptation". International Congress Prion2015 May 26-29th 2015, Abstract published in Prion 2015; 9(sup1): S11-S99. **Poster presentation;**
42. Figini M., Scotti A., Zucca I., Maderna E., Ruggerone M., Catania M., Di Fede G., **Moda F.**, Tagliavini F., Bruzzone M.G.: "Mean diffusivity as a non-invasive biomarker of the amount of amyloid plaques in Alzheimer's disease: a preliminary evaluation in a mouse model". 23rd Annual Meeting - Exhibition, International Society for Magnetic Resonance in Medicine. 30 May - 5 June 2015, Toronto (Canada). **Poster presentation;**
43. Vanni S., Barbisin M., **Moda F.**, Virgilio T., Giaccone G., Tagliavini F., Legname G.: "Gene expression profiling of CJD brains: validation of a novel disease signature for neurodegeneration in primates". The Alzheimer's Association International Conference (AAIC). July 18-23rd 2015, Washington D.C. (USA). **Poster presentation;**
44. Gandini A., **Moda F.**, Legname G., Bolognesi M.L.: "A solvent-free, microwave assisted Knoevenagel condensation for the synthesis of a focused library of thiazolidinediones derivatives for neurodegenerative diseases". XV Giornata della Chimica dell'Emilia Romagna. December 18th 2015, Modena (Italy). **Poster presentation;**
45. Vanni S., Barbisin M., **Moda F.**, Giaccone G., Tagliavini F., Haik S., Deslys J.P., Zanusso G., Legname G.: "Gene expression profiling of prion-Infected brains: a novel disease signature for neurodegeneration in humans". International Congress EB (Exerimental Biology) April 2-6th 2016, San Diego (USA). **Poster presentation;**
46. **Moda F.**, Redaelli V., Bistaffa E., Roiter I., Artuso V., Zanusso G., Sacchetto L., Forloni G., Legname G., Tagliavini F.: "Assessment of doxycycline treatment on prion deposition in the olfactory epithelium of patients with Fatal Familial Insomnia: possible mirroring of the CNS alterations". International Congress Prion2016 March 10-13 2016, Tokio (Japan). **Poster presentation;**

47. Maderna E., Cattaneo C., De Luca C.M.G., Bistaffa E., Zanusso G., Redaelli V., Sacchetto L., Giaccone G., Legname G., Tagliavini F., **Moda F.**: "Detection of misfolded proteins in the olfactory bulbs of non-demented individuals". Evento Congiunto AINP-AIRIC May 26-28th 2016, Rome. **Poster presentation;**
48. Scialò C., Caponnetto C., Mancardi L.G., De Rosbo N.K., Uccelli A., Bistaffa E., Maderna E., Giaccone G., Tagliavini F., **Moda F.**: "In vitro aggregation assay of the transactive response (TAR) DNA-binding protein of 43-kDa (TDP-43)". XLVII Congresso della Società Italiana di Neurologia, October 22-25th 2016, Venice (Italy). **Poster presentation;**
49. Rolle I.G., Bistaffa E., **Moda F.**, Bock H., Korth C., Legname G.: "Prion protein involvement in Dab1 signaling: physiological and pathological aspects". Federation of European Neuroscience Societies (FENS), July 2-6th 2016, Copenhagen (Denmark). **Poster presentation;**
50. Bistaffa E., Virgilio T., Campagnani I., Rossi M., De Luca C.M.G., Salzano G., Giaccone G., Tagliavini F., **Moda F.** and Legname G.: "Effects of the environment on synthetic prion replication". Prion2017, May 23-26th 2017 Edinburgh (UK). **Poster presentation;**
51. Vanni S., Zattoni M., **Moda F.**, Giaccone G., Tagliavini F., Haïk S., Deslys J.P., Zanusso G., Ironside J.W., Ferrer I., Legname G.: "Increased haemoglobin gene expression in vCJD patients" Prion2017, May 23-26th 2017 Edinburgh (UK). **Poster presentation;**
52. Aulic S., Narkiewicz J., Bistaffa E., Ambrosetti E., Pastore B., De Cecco E., Scaini D., **Moda F.**, Tagliavini F., Legname G.: " α -Synuclein Amyloids Bind To Prion Protein to Facilitate Cell Entry, Cell-To-Cell Spreading And Inhibit Prion Replication" Prion2017, May 23-26th 2017 Edinburgh (UK). **Oral communication;**
53. Giuseppe G., Bistaffa E., **Moda F.**: "Synthetic prions: success and contention". Asian Pacific Prion Symposium (APPS), October 20-21st 2017 Melbourne (Australia). **Oral communication;**
54. Gandini A., Petralla S., Bartolini M., Zuccheri G., Perez D.I., **Moda F.**, Monti B., Martinez A., Legname G., Bolognesi M.L.: "Targeting tau cascade with multi-target thiazolidinedione-based compounds for the treatment of Alzheimer's disease". XVII giornata di chimica dell'Emilia Romagna, December 1st 2017. Bologna (Italy). **Oral communication;**
55. Rossi M., Olivieri D., De Cecco E., Bistaffa E., De Luca C.M.G., Colombo L., Narkiewicz J., Redaelli V., Salmona M., Legname G., Caroppo P., Giaccone G. and **Moda F.**: "Interaction of tau with other amyloidogenic proteins modifies its aggregation properties". AAT-AD/PD Focus Meeting, March 15-18th 2018, Torino (Italy). **Poster presentation;**
56. Bistaffa E., **Moda F.**, Virgilio T., Campagnani I., De Luca C.M.G., Rossi M., Salzano G., Giaccone G., Tagliavini F., Legname G.: "Synthetic prions selection and adaptation". Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 17-19th 2018, Milan. **Poster presentation;**
57. Giaccone G., Indaco A., **Moda F.**, Maderna E., Bistaffa E., Di Fede G., Catania M., Fociani P., Galimberti D., Fenoglio C., Fumagalli G. G., Scarpini E., Tagliavini F.: "Neuropathological, biochemical and prion protein aggregation properties of a patients with PRNP P39L variant clinically presenting as frontotemporal dementia" Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 17-19th 2018, Milan. **Oral communication;**
58. De Luca C.M.G., Narkiewicz J., Rossi M., Bistaffa E., De Cecco E., Redaelli V., Romito L., Elia A.E., Eleopra R., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Modification of α -synuclein aggregation in the presence of distinct synthetic seeds or olfactory mucosa samples collected from patients with dementia". Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 17-19th 2018, Milan. **Poster presentation;**
59. Olivieri D., De Luca C.M.G., Bistaffa E., Rossi M., Colombo L., Rossi G., Tiraboschi P., Redaelli V., Di Fede G., Giaccone G., Caroppo P., **Moda F.**: "Detection of misfolded TDP-43 in the CSF of GRN and C9orf72 mutation carriers: a pilot study". Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 17-19th 2018, Milan. **Poster presentation;**
60. Redaelli V., Scaioli V., Giaccone G., Curzi S., Franceschetti S., Bizzi A., **Moda F.**, Bugiani O., Tagliavini F.: "Retinal involvement in human prion diseases: neurophysiological and neuropathological study". Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 17-19th 2018, Milan. **Poster presentation;**
61. Rossi M., De Cecco E., De Luca C.M.G., Redaelli V., Bistaffa E., Narkiewicz J., Romito L., Elia A.E., Eleopra R., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Evaluation of the effects that synthetic, brain, or olfactory mucosa-derived pathological seeds exert on tauK18 aggregation." Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 17-19th 2018, Milan. **Poster presentation;**
62. Bistaffa E., **Moda F.**, Virgilio T., Campagnani I., De Luca C.M.G., Rossi M., Salzano G., Giaccone G., Tagliavini F., Legname G.: "Synthetic prion selection and adaptation". Prion2018, May 23-25th 2018 Santiago de Compostela (Spain). **Poster Presentation;**
63. De Luca C.M.G., Bistaffa E., Rossi M., Narkiewicz J., De Cecco E., Redaelli V., Romito L.M., Elia A., Cantele F., Calogero A.M., Cappelletti G., Mazzetti S., Eleopra R., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Cross-interaction between α -synuclein and other amyloidogenic proteins: preliminary

- aggregation and morphological studies". Prion2018, May 23-25th 2018 Santiago de Compostela (Spain). **Poster Presentation;**
64. Notari S., **Moda F.**, Cali I., Lavrich J., Tagliavini F., Soto C., Gambetti P.: "PMCA-replicated PrPSc in urine of vCJD patients maintains strain characteristics of brain PrPSc: Transmission study". Prion2018, May 23-25th 2018 Santiago de Compostela (Spain). **Poster Presentation;**
 65. Marín-Moreno A., Tran T.H., Espinosa J.C., Bistaffa E., **Moda F.**, Torres J.M. Legname G.: "Spontaneous neurodegeneration in transgenic mice caused by histidine to tyrosine substitution at non-OR copper-binding site". Prion2019, May 21-24th 2019 Edmonton (Canada). **Poster Presentation;**
 66. Bistaffa E., Vuong T.T., Tran L., Cazzaniga F.A., Salzano G., Legname G., Giaccone G., Benestad S., **Moda F.**: "Evaluation of the sensitivity of different RT-QulC substrates in detecting and characterizing CWD prions in brains of Norwegian cervids". Prion2019, May 21-24th 2019 Edmonton (Canada). **Poster Presentation;**
 67. De Luca C.M.G., Elia A.E., Portaleone S.M., Cazzaniga F.A., Rossi M., Bistaffa E., De Cecco E., Narkiewicz J., Salzano G., Carletta O., Romito L., Devigili G., Soliveri P., Tiraboschi P., Legname G., Tagliavini F., Eleopra R., Giaccone G., **Moda F.**: "Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and Multiple System Atrophy". Prion2019, May 21-24th 2019 Edmonton (Canada). **Oral communication;**
 68. Rossi M., De Luca C.M.G., De Cecco E., Narkiewicz J., Salzano G., Portaleone S.M., Elia A.E., Eleopra R., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Evaluating the applicability of tauK18 as RT-QulC reaction substrate for the analysis of samples collected from patients with neurodegenerative disorders". Prion2019, May 21-24th 2019 Edmonton (Canada). **Poster presentation;**
 69. De Luca C.M.G., Elia A.E., Portaleone S.M., Cazzaniga F.A., Rossi M., Bistaffa E., De Cecco E., Narkiewicz J., Salzano G., Carletta O., Romito L., Devigili G., Soliveri P., Tiraboschi P., Legname G., Tagliavini F., Eleopra R., Giaccone G., **Moda F.**: "Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and Multiple System Atrophy". Miniworkshop e Convegno CIMN "Misfolding proteico e amiloidosi XIII", May 23-24th 2019 Genova (Italy). **Oral communication;**
 70. Bistaffa E., Rossi M., De Luca C.M.G., Cazzaniga F., Carletta O., Campagnani I., Tagliavini F., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Prion efficiently replicates in α -synuclein knockout mice". Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 23-25th 2019, Bologna (Italy). **Poster presentation;**
 71. Cazzaniga F.A., De Luca C.M.G., Elia A.E., Portaleone S.M., Rossi M., Bistaffa E., De Cecco E., Narkiewicz J., Salzano G., Carletta O., Romito L., Devigili G., Soliveri P., Tiraboschi P., Legname G., Tagliavini F., Eleopra R., Giaccone G., **Moda F.**: "Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and Multiple System Atrophy". Evento Congiunto AINPeNC-AIRIC May 23-25th 2019, Bologna (Italy). **Oral communication;**
 72. Bistaffa E., Banchelli M., D'Andrea C., Cabaj L., Giaccone G., Skupień K., Matteini P., **Moda F.**: "Surface-enhanced Raman scattering with nanophotonic and biomedical amplifying systems for an early diagnosis of Alzheimer's disease pathology". Speedy meeting, Bratislava. **Poster presentation;**
 73. Cazzaniga F.A., De Luca C.M.G., Elia A.E., Portaleone S.M., Rossi M., Bistaffa E., De Cecco E., Narkiewicz J., Salzano G., Carletta O., Romito L., Devigili G., Soliveri P., Tiraboschi P., Legname G., Tagliavini F., Eleopra R., Giaccone G., **Moda F.**: "Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and Multiple System Atrophy". 51° Congresso SIBioC Medicina di Laboratorio - 20-22nd November 2019, Padova (Italy). **Oral communication;**
 74. De Luca C.M.G., Elia A.E., Portaleone S.M., Cazzaniga F.A., Rossi M., Bistaffa E., De Cecco E., Carletta O., Romito L., Devigili G., Tiraboschi P., Legname G., Eleopra R., Giaccone G., **Moda F.**: "Ultrasensitive detection, morphological characterization and pathological assessment of α -synuclein strains present in peripheral tissues of patients with Parkinson's disease and multiple system atrophy". Virtual Annual Meeting Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione, First edition July 8-9th 2020, Milan (Italy). **Poster presentation;**
 75. Brambilla L., **Moda F.**, Schilke E.D., Carletta O., De Cecco E., Legname G., Erbetta A., Aquino D., Tramacere I., Mantegazza R., Confalonieri P.: "Real Time Quaking Induced Conversion assay as innovative tool to investigate neurodegeneration in Multiple Sclerosis". Virtual Annual Meeting Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione, First edition July 8-9th 2020, Milan (Italy). **Poster presentation;**
 76. Bistaffa E., Banchelli M., D'Andrea C., Farnesi E., Cabaj L., Giaccone G., Skupień K., Matteini P., **Moda F.**: "Coupling the Real Time Quaking Induced Conversion (RT-QulC) assay with Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) technology for an early diagnosis of Alzheimer's disease". Virtual Annual Meeting Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione, First edition July 8-9th 2020, Milan (Italy). **Poster presentation;**

77. Cazzaniga F.A., De Luca C.M.G., Bistaffa E., Portaleone S.M., Redaelli V., Catania M., Caroppo P., Salzano G., Celauro L., Di Fede G., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Extending PMCA analysis to sporadic CJD: toward in vivo CJD typing by nasal brushing". Virtual Annual Meeting Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione, First edition July 8-9th 2020, Milan (Italy). **Oral communication;**
78. De Luca C.M.G., Bargar C., Devigili G., Elia A.E., Cilia R., Portaleone S.M., Wang W., Tramacere I., Bistaffa E., Cazzaniga F.A., Felisati G., Legname G., Di Fonzo A., Xu R., Gunzler S.A., Giaccone G., Eleopra R., Chen S.G., **Moda F.**: "First inter-laboratory assessment of RT-QUIC reproducibility for the analysis of olfactory mucosa collected from patients with α -synucleinopathies". 56° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica - 46° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 28-30th October 2021. **Presentation - Virtual Edition;**
79. Cazzaniga F.A., Bistaffa E., De Luca C.M.G., Portaleone S.M., Catania M., Salzano G., Bongianini M., Tramacere I., Bufano G., Rossi M., Redaelli V., Caroppo P., Tiraboschi P., Di Fede G., Giovagnoli A., Eleopra R., Celauro L., Quarta F.G., Legname G., Parchi P., Zanusso G., Giaccone G., **Moda F.**: "Amplification of prion from the olfactory mucosa of patients with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease by PMCA". 56° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica - 46° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 28-30th October 2021. **Presentation - Virtual Edition;**
80. De Luca C.M.G., Bargar C., Devigili G., Elia A., Cilia R., Portaleone S., Wang W., Tramacere I., Bistaffa E., Cazzaniga F., Felisati G., Legname G., Di Fonzo A., Xu R., Gunzler S., Giaccone G., Eleopra R., Chen S., **Moda F.**: "RT-QuIC analysis of olfactory mucosa collected from patients with alpha-synucleinopathies: the first assessment of assay reproducibility between two specialized laboratories". XVI Convegno Nazionale SINDem 25-27th November 2021, Firenze (Italy). **Poster presentation;**
81. Cazzaniga F., Bistaffa E., De Luca C.M.G., Portaleone S., Catania M., Salzano G., Bongianini M., Tramacere I., Bufano G., Rossi M., Redaelli V., Caroppo P., Tiraboschi P., Di Fede G., Giovagnoli A., Eleopra R., Celauro L., Quarta F., Legname G., Parchi P., Zanusso G., Giaccone G., **Moda F.**: "PMCA-based detection of prions in the olfactory mucosa of patients with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease". XVI Convegno Nazionale SINDem 25-27th November 2021, Firenze (Italy). **Poster presentation;**
82. Vaianella L., Poleggi A., Tiple D., Colaizzo E., Mellina V., Equestre M., Porreca F., Sbriccoli M., Cardone F., Sorgato P., Franceschetti N., D'Amelio M., Caso F., Filippi M., Caroppo P., Catania M., **Moda F.**, Di Fede G., Redaelli V., Parchi P., Zanusso G., Pocchiari M., Ladogana A.: "Rare V203I mutation in PRNP gene: clinical report of four Italian patients with Creutzfeldt-Jakob disease". XVII Convegno Nazionale SINDem 25-27th November 2021, Firenze (Italy). **Poster presentation;**
83. De Luca C.M.G., Fontana E., Cazzaniga F., Bongianini M., Astengo A., Bufano G., Ciullini A., Bronzato E., Testa G., De Francesco S., Rossi G., Di Fede G., Giaccone G., Portaleone S., Redolfi A., Zanusso G., Muscio C., **Moda F.**, P. Tiraboschi P.: "Determination of alpha-synuclein seeds by real-time quaking-induced conversion assay (RT-QuIC) in olfactory mucosa of patients with dementia with Lewy bodies". XVII Convegno Nazionale SINDem 25-27th November 2021, Firenze (Italy). **Poster presentation;**
84. D'Andrea C., Banchelli M., Farnesi E., Polykretis P., Marzi C., Bistaffa E., Cazzaniga F., Tiraboschi P., de Angelis M., Barucci A., **Moda F.**, Matteini P.: "Surface-enhanced Raman scattering with nanophotonic and biomedical amplifying systems for a more accurate diagnosis of Alzheimer's disease". 8th International Workshop on Plasmonics. 7-8th July 2022, Torino (Italy). **Oral communication;**
85. Zattoni M., Colini Baldeschi A., Vanni S., Mearelli M., Hoa Tran T., Ferracin C., Nikolic L., Catania M., **Moda F.**, Di Fede G., Giaccone G., Tagliavini F., Zanusso G., Ironside J.W., Ferrer I., La Sala G., Summa M., Bertorelli R., Mandrup Bertozzi S., Carloni P., Bolognesi M.L., De Vivo M., Legname G.: "Serpins in prion diseases". Prion2022, September 13-16th 2022, Göttingen (Germany). **Oral communication;**
86. Celauro L., Zattoni M., De Cecco E., Fantuz M., Bistaffa E., **Moda F.**, Legname G.: "Different tau fibril types reduce prion level in chronically and de novo infected cells". 57° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica - 47° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 29, 30th September - 1st October 2022, Desenzano del Garda (Italy). **Oral communication;**
87. Cazzaniga F.A., Bufano G., De Luca C.M.G., Catania M., Portaleone S.M., Ciullini A., Dellarole I., Felisati G., Celauro L., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Evaluating the infectious properties of PMCA products generated by the analysis of olfactory mucosa and brain samples of a patient with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease". 57° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia

- e Neurobiologia Clinica - 47° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 29, 30th September - 1st October 2022, Desenzano del Garda (Italy). **Oral communication;**
88. Zanusso G., **Moda F.**, Redaelli V., Fontana E., Nardi U., Cirielli V., Pasin N., Bazan D., Giaccone G., Ferrari S., Forloni G., Tagliavini F., Roiter I.: "Molecular and neuropathological study of a patient with D178N129M mutation who developed FFI after 6 years treatment with doxycycline" 57° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica - 47° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 29, 30th September - 1st October 2022, Desenzano del Garda (Italy). **Oral communication;**
 89. De Luca C.M.G., Devigili G., Ciullini A., Perilli A., Cazzaniga F.A., Portaleone S.M., Felisati G., Bufano G., Dellarole I., Elia A.E., Cilia R., Eleopra R., Giaccone G., **Moda F.**: "Evaluation of α -synuclein distribution in olfactory mucosa and skin of the same patients with Parkinson's disease and multiple system atrophy". 57° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica - 47° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 29, 30th September - 1st October 2022, Desenzano del Garda (Italy). **Oral communication;**
 90. Benussi L., Crescenti D., Nicsanu R., Rossini E., Geviti A., Pellencin E., Catania M., **Moda F.**, Albani D., Lisi I., Roncati Zanier E., Baiardi S., Sancesario G., Milone I., Ratti A., Nacmias B., Fundarò C., Malosio M.L., Verde F., Battistini L., Parchi P., Forloni G., Tagliavini F., Ghidoni R.: "Marcatori plasmatici per la diagnosi precoce della Malattia di Alzheimer: uno studio multicentrico dell'Istituto Virtuale Nazionale Demenze". II Annual Meeting Rete IRCCS Neuroscienze e Neuroriabilitazione December 15-16th 2022, Bologna (Italy). **Oral communication;**
 91. Bufano G., Cazzaniga F.A., Catania M., Portaleone S.M.S., Ciullini A., Dellarole I.L., De Luca C.M.G., Lombardo A., Felisati G., Celauro L., Legname G., Giaccone G., **Moda F.**: "Evaluating the infectivity of PMCA-generated prions from the olfactory mucosa of a patient with sporadic Creutzfeldt-Jakob disease". Prion2023, October 16-20th 2023 Faro (Portugal). **Poster presentation;**
 92. Ciullini A., Consonni A., Farris C.M., Dellarole I.L., De Luca C.M.G., Portaleone S.M.S., Puleo E., Miglietti M., Bufano G., Cazzaniga F.A., Elia A.E., Didato G., Felisati G., Barletta M., Adina S.D., Lombardo A., Concha-Marambio L., Ma Y., Nguyen H., Tramacere I., Legname G., Giaccone G., Baggi F., **Moda F.**: "Combined analyses of peripheral tissues collected from patients with Parkinson's disease and subjects with isolated REM sleep behavior disorder". Prion2023, October 16-20th 2023 Faro (Portugal). **Poster presentation;**
 93. Cazzaniga F.A., Bufano G., Dellarole I.L., Indaco A., Maderna E., Catania M., Bistaffa E., Celauro L., Eraña H., Charco J.M., Vannetiello I., Castilla J., Legname G., Di Bari M.A., Galimberti D., Fenoglio C., Fumagalli G., Scarpini E., Giaccone G., **Moda F.**: "Description of an atypical transmissible human prion disease linked to the P39L mutation in the prion protein gene". Prion2023, October 16-20th 2023 Faro (Portugal). **Poster presentation;**
 94. Torres J.M., Tran T.H., Marín-Moreno A., Espinosa J.C., Canoyra S., Bistaffa E., **Moda F.**, Legname G.: "Mutations in the non-octarepeat copper binding site of the mammalian prion protein lead to spontaneous prion formation". Prion2023, October 16-20th 2023 Faro (Portugal). **Oral communication;**
 95. Russo L., Salzano G., Celauro L., Bistaffa E., **Moda F.**, Ventserova N., Madheswaran M., D'Abrosca G., Malgieri G., Milardi D., Giachin G., Isernia C., Legname G. and Fattorusso R.: "Structural and mechanistic insights into the pathogenesis of prion diseases". Prion2023, October 16-20th 2023 Faro (Portugal). **Oral communication;**
 96. Didato G., Ciullini A., Consonni A., De Luca C.M.G., Elia A., Tramacere I., Portaleone S.M.S., Dominese A., Cazzaniga F., Baggi F., Tiraboschi P., **Moda F.**: "Valutazione multidisciplinare della mucosa olfattiva in pazienti con disturbo del comportamento in sonno REM isolato". XXXIII Congresso Nazionale sul Sonno AIMS. November 24-26th 2023 Milan (Italy). **Poster presentation;**
 97. Bronzato E., Fontana E., Pangrazio C., Cazzaniga F., De Luca C., Sacchetto L., Cirielli V., Portaleone S., Castriciano S., Vaianella L., Tiple D., Colaizzo E., Ladogana A., **Moda F.**, Bongiovanni M., Zanusso G.: "Extended RT-QuIC analysis of olfactory swab diagnostic accuracy in patients with prion disorders". 53° Congresso SIN, October 21-24th 2023 Napoli (Italy). **Oral communication;**
 98. Braccia A., Elia A., Devigili G., Lombardi R., Garavaglia B., Colangelo I., Suerz M., Spagnolo M., Portaleone S., De Luca C., Ciullini A., Dellarole I., **Moda F.**, Eleopra R.: "Analysis of alpha-synuclein deposition in olfactory mucosa and skin nerves of two related patients with the same PARK18 variant and mild PD phenotype". 53° Congresso SIN, October 21-24th 2023 Napoli (Italy). **Oral communication;**
 99. De Lorenzo A., Verde F., Maranzano A., Morelli C., Messina S., PAtisso V., Gendarini C., Treddenti M., Giaccone G., Brusaferrì F., Tiraboschi P., **Moda F.**, Caputi L., Di Fede G., Silani V., Ticozzi N.: "Persistent hypersomnia and very slow progression: an atypical case of sporadic Creutzfeldt-Jakob disease". 53° Congresso SIN, October 21-24th 2023 Napoli (Italy). **Oral communication;**

100. Bronzato E., Pangrazio C., Fontana E., Fiorini M., Cazzaniga F., De Luca C., Sacchetto L., Cirielli V., Nardi U., Capaldi S., Portaleone S., Castriciano S., Vaianella L., Tiple D., Colaizzo E., Ladogana A., **Moda F.**, Bongiani M., Zanusso G.: "Extended RT-QulC analysis of olfactory swab diagnostic accuracy in patients with prion disorders". XVIII Convegno Nazionale SINDem 23-25th November 2023, Firenze (Italy). **Poster presentation;**
101. Bellandi F., Bufano G., Bacinoglu M.B., Cazzaniga F.A., Eraña H., Charco J.M., Castilla J., Chiesa R., **Moda F.**: "PMCA optimization for the detection of prions in blood and urine of Fatal Familial Insomnia patients". 59° Congresso AINPeNC Associazione Italiana Neuropatologia e Neurobiologia Clinica - 49° Congresso AIRIC Associazione Italiana Ricerca Invecchiamento Cerebrale. 23-25th May 2024, Fiumicino (Italy). **Oral communication;**
102. Bufano G., Bacinoglu B.M., Cazzaniga F.A., Eraña H., Charco J.M., Castilla J., Chiesa R., **Moda F.**: "PMCA optimization for the detection of prions in blood and urine of Fatal Familial Insomnia patients". PhD student meeting. 28-30th May 2024, Mario Negri Institute, Milan (Italy). **Poster presentation;**
103. D'Andrea C., Cazzaniga F.A., Barucci A., de Angelis M., Banchelli M., Polykretis P., Ciacci G., Marzi C., Indaco A., Tiraboschi P., Giaccone G., Matteini P., **Moda F.**: "Towards a combined Surface-enhanced Raman scattering, Seed amplification assay and Machine Learning approach facilitating Alzheimer's disease diagnosis". 28th International Conference on Raman Spectroscopy - ICORS 2024. 28th July - 2nd August 2024, Rome (Italy). **Oral communication**

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

1. **Luglio 2022:** "Best Paper Award" conferito dalla rivista Translational Neurodegeneration per il lavoro pubblicato nel 2019: De Luca CMG, Elia AE, Portaleone SM, Cazzaniga FA, Rossi M, Bistaffa E, De Cecco E, Narkiewicz J, Salzano G, Carletta O, Romito L, Devigili G, Soliveri P, Tiraboschi P, Legname G, Tagliavini F, Eleopra R, Giaccone G, **Moda F.** Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and multiple system atrophy. Transl Neurodegener. 2019 Aug 8;8:24. doi: 10.1186/s40035-019-0164-x. IF della rivista nel 2019: 5.5;
2. **Novembre 2021:** "AirAlzh Award" per il miglior abstract presentato al congresso SINDem 2021 (25-27 Novembre 2021, Firenze);
3. **Marzo 2018:** "Rita Levi Montalcini Award" per il miglior contributo scientifico presentato all' AAT-AD/PDTM focus meeting (15-18 Marzo 2018, Torino);
4. **Maggio 2013:** "Best Poster Award" for the poster presented at the Prion2013 meeting (26-29 Maggio 2013, Banff, Canada).

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI E SEMINARI

1. **Periodo:** 27-28 Settembre 2018
Attività: Organizzatore e membro del comitato scientifico del congresso internazionale "Towards the future of brain research: Besta young researchers' international congress". Museo della Scienza e della Tecnologia "Leonardo da Vinci". Milan (Italia);
https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_generico_183_listafila_file_3_linkfile.pdf
2. **Periodo:** 2022 - in corso
Attività: Organizzatore e membro del comitato scientifico dei seminari scientifici dell'Istituto Besta (Besta Seminar Series);
3. **Periodo:** 1 Settembre 2022
Attività: Organizzatore del Webinar SINDem "Impatto e limiti delle tecnologie ultrasensibili nella diagnosi delle alfa-sinucleinopatie". Sessione virtuale.
https://www.sindem.org/Locandina-webinar_21_09_2022.pdf

ATTIVITÀ DI REVISIONE DI PROGETTI DI RICERCA

1. **Anno:** 2015
Attività: Peer reviewer della Alliance Biosecure Foundation under the aegis of the Fondation pour la Recherche Médicale
2. **Anno:** 2017

Attività: Peer reviewer per il Department of Health (UK) di progetti inerenti le malattie da prioni umane

3. **Anni:** 2019 - 2021

Attività: Monitoraggio dell'andamento del progetto "Evaluation of Candidate Tests for Pre-Clinical Detection of Prion Disease in Blood" finanziato dal Department of Health (UK) in qualità di membro del Research Steering Group. Policy Research Programme - Central Commissioning Facility. Department of Health (UK).

4. **Anni:** dal 2020 - presente

Attività: Reviewer di progetti di ricerca del Texas Alzheimer's Research and Care Consortium (TARCC)

5. **Anno:** 2024

Attività: Reviewer di progetti di ricerca della Swiss National Science Foundation

ATTIVITÀ EDITORIALI PER RIVISTE SCIENTIFICHE

1. Review Editor della rivista *Frontiers in Aging Neuroscience*

(<https://loop.frontiersin.org/people/482836/overview>)

2. Review Editor della rivista *Frontiers in Neuroscience*

(<https://loop.frontiersin.org/people/482836/overview>)

3. Review Editor della rivista *Frontiers in Neurology*, sezione Movement Disorders

(<https://loop.frontiersin.org/people/482836/overview>)

4. Membro Editoriale della rivista *Biomedicines*

(<https://www.mdpi.com/journal/biomedicines/editors?search=moda+>)

5. Guest Editor dello Special Issue "From protein misfolding to dementia: basic research, innovative diagnosis and early biomarkers" della rivista *Frontiers in Bioscience*

(https://www.imrpess.com/journal/FBL/special_issues/1407238036181667841)

6. Guest Editor dello Special Issue "Emerging Omic tools in neurodegenerative diseases diagnosis" della rivista *Frontiers in Molecular Biosciences*

(<https://www.frontiersin.org/research-topics/46717/emerging-omic-tools-in-neurodegenerative-disease-diagnosis>)

MEMBERSHIP IN SOCIETÀ SCIENTIFICHE E ASSOCIAZIONI

1. **Durata:** 2019 - presente

Ruolo: Membro della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SIBioC)

2. **Durata:** gennaio 2020 - presente

Ruolo: Membro del **Comitato Scientifico** dell'associazione scientifica SINdem (Associazione autonoma aderente alla SIN per le demenze) <https://www.sindem.org/comitato-scientifico.php>

3. **Durata:** maggio 2024 - presente

Ruolo: Membro del **Comitato Scientifico** dell'associazione di famiglie con insonnia fatale familiare (Associazione Familiari Insonnia Fatale Familiare - AFIFF) <https://afiff.charity/comitato-scientifico/>

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE SCIENTIFICHE

H-index: 25 (fonte Scopus)

Link scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36468751800>)

ORCID: 0000-0002-2820-9880

1- Ai Tran HN, Sousa F, **Moda F**, Mandal S, Chanana M, Vimercati C, Morbin M, Krol S, Tagliavini F, Legname G. **A novel class of potential prion drugs: preliminary in vitro and in vivo data for multilayer coated gold nanoparticles**. *Nanoscale*. 2010 Dec;2(12):2724-32. doi: 10.1039/c0nr00551g. Epub 2010 Oct 14. PMID: 20944860;

2- Giaccone G, Morbin M, **Moda F**, Botta M, Mazzoleni G, Uggetti A, Catania M, Moro ML, Redaelli V, Spagnoli A, Rossi RS, Salmona M, Di Fede G, Tagliavini F. **Neuropathology of the recessive A673V APP mutation: Alzheimer disease with distinctive features**. *Acta Neuropathol*. 2010 Dec;120(6):803-12. doi: 10.1007/s00401-010-0747-1. Epub 2010 Sep 15. PMID: 20842367;

- 3- **Moda F**, Suardi S, Di Fede G, Indaco A, Limido L, Vimercati C, Ruggerone M, Campagnani I, Langeveld J, Terruzzi A, Brambilla A, Zerbi P, Fociani P, Bishop MT, Will RG, Manson JC, Giaccone G, Tagliavini F. [MM2-thalamic Creutzfeldt-Jakob disease: neuropathological, biochemical and transmission studies identify a distinctive prion strain](#). *Brain Pathol.* 2012 Sep;22(5):662-9. doi: 10.1111/j.1750-3639.2012.00572.x. Epub 2012 Feb 21. PMID: 22288561; PMCID: PMC8057639;
- 4- Suardi S, Vimercati C, Casalone C, Gelmetti D, Corona C, Iulini B, Mazza M, Lombardi G, **Moda F**, Ruggerone M, Campagnani I, Piccoli E, Catania M, Groschup MH, Balkema-Buschmann A, Caramelli M, Monaco S, Zanusso G, Tagliavini F. [Infectivity in skeletal muscle of cattle with atypical bovine spongiform encephalopathy](#). *PLoS One.* 2012;7(2):e31449. doi: 10.1371/journal.pone.0031449. Epub 2012 Feb 21. PMID: 22363650; PMCID: PMC3283643;
- 5- **Moda F**, Vimercati C, Campagnani I, Ruggerone M, Giaccone G, Morbin M, Zentilin L, Giacca M, Zucca I, Legname G, Tagliavini F. [Brain delivery of AAV9 expressing an anti-PrP monoclonal antibody delays prion disease in mice](#). *Prion.* 2012 Sep-Oct;6(4):383-90. doi: 10.4161/pri.20197. Epub 2012 Jul 30. PMID: 22842862; PMCID: PMC3609068;
- 6- Wilson R, Plinston C, Hunter N, Casalone C, Corona C, Tagliavini F, Suardi S, Ruggerone M, **Moda F**, Graziano S, Sbriccoli M, Cardone F, Pocchiari M, Ingrosso L, Baron T, Richt J, Andreoletti O, Simmons M, Lockey R, Manson JC, Barron RM. [Chronic wasting disease and atypical forms of bovine spongiform encephalopathy and scrapie are not transmissible to mice expressing wild-type levels of human prion protein](#). *J Gen Virol.* 2012 Jul;93(Pt 7):1624-1629. doi: 10.1099/vir.0.042507-0. Epub 2012 Apr 11. PMID: 22495232;
- 7- Brunetti D, Dusi S, Morbin M, Uggetti A, **Moda F**, D'Amato I, Giordano C, d'Amati G, Cozzi A, Levi S, Hayflick S, Tiranti V. [Pantothenate kinase-associated neurodegeneration: altered mitochondria membrane potential and defective respiration in Pank2 knock-out mouse model](#). *Hum Mol Genet.* 2012 Dec 15;21(24):5294-305. doi: 10.1093/hmg/dd3380. Epub 2012 Sep 13. PMID: 22983956; PMCID: PMC3510755;
- 8- Aulić S, Le TT, **Moda F**, Abounit S, Corvaglia S, Casalis L, Gustincich S, Zurzolo C, Tagliavini F, Legname G. [Defined \$\alpha\$ -synuclein prion-like molecular assemblies spreading in cell culture](#). *BMC Neurosci.* 2014 Jun 4;15:69. doi: 10.1186/1471-2202-15-69. PMID: 24898419; PMCID: PMC4064824;
- 9- **Moda F**, Gambetti P, Notari S, Concha-Marambio L, Catania M, Park KW, Maderna E, Suardi S, Haik S, Brandel JP, Ironside J, Knight R, Tagliavini F, Soto C. [Prions in the urine of patients with variant Creutzfeldt-Jakob disease](#). *N Engl J Med.* 2014 Aug 7;371(6):530-9. doi: 10.1056/NEJMoa1404401. PMID: 25099577; PMCID: PMC4162740;
- 10- Le NT, Narkiewicz J, Aulić S, Salzano G, Tran HT, Scaini D, **Moda F**, Giachin G, Legname G. [Synthetic prions and other human neurodegenerative proteinopathies](#). *Virus Res.* 2015 Sep 2;207:25-37. doi: 10.1016/j.virusres.2014.10.020. Epub 2014 Oct 31. PMID: 25449570;
- 11- Pritzkow S, Morales R, **Moda F**, Khan U, Telling GC, Hoover E, Soto C. [Grass plants bind, retain, uptake, and transport infectious prions](#). *Cell Rep.* 2015 May 26;11(8):1168-75. doi: 10.1016/j.celrep.2015.04.036. Epub 2015 May 14. PMID: 25981035; PMCID: PMC4449294;
- 12- **Moda F**, Le TN, Aulić S, Bistaffa E, Campagnani I, Virgilio T, Indaco A, Palamara L, Andreoletti O, Tagliavini F, Legname G. [Synthetic prions with novel strain-specified properties](#). *PLoS Pathog.* 2015 Dec 31;11(12):e1005354. doi: 10.1371/journal.ppat.1005354. PMID: 26720726; PMCID: PMC4699842;
- 13- Di Fede G, Catania M, Maderna E, Morbin M, **Moda F**, Colombo L, Rossi A, Cagnotto A, Virgilio T, Palamara L, Ruggerone M, Giaccone G, Campagnani I, Costanza M, Pedotti R, Salvalaglio M, Salmona M, Tagliavini F. [Tackling amyloidogenesis in Alzheimer's disease with A2V variants of Amyloid- \$\beta\$](#) . *Sci Rep.* 2016 Feb 11;6:20949. doi: 10.1038/srep20949. PMID: 26864599; PMCID: PMC4750079;
- 14- Verde F, Ticozzi N, Messina S, Calcagno N, Girotti F, Maderna L, **Moda F**, Scola E, Falini A, Tagliavini F, Silani V. [MRI abnormalities found 1 year prior to symptom onset in a case of Creutzfeldt-Jakob disease](#). *J Neurol.* 2016 Mar;263(3):597-9. doi: 10.1007/s00415-016-8022-6. Epub 2016 Feb 12. PMID: 26872662;
- 15- Morales R, Hu PP, Duran-Aniotz C, **Moda F**, Diaz-Espinoza R, Chen B, Bravo-Alegria J, Makarava N, Baskakov IV, Soto C. [Strain-dependent profile of misfolded prion protein aggregates](#). *Sci Rep.* 2016 Feb 15;6:20526. doi: 10.1038/srep20526. PMID: 26877167; PMCID: PMC4753423;
- 16- Concha-Marambio L, Pritzkow S, **Moda F**, Tagliavini F, Ironside JW, Schulz PE, Soto C. [Detection of prions in blood from patients with variant Creutzfeldt-Jakob disease](#). *Sci Transl Med.* 2016 Dec 21;8(370):370ra183. doi: 10.1126/scitranslmed.aaf6188. PMID: 28003548; PMCID: PMC5538786;
- 17- Park KW, Eun Kim G, Morales R, **Moda F**, Moreno-Gonzalez I, Concha-Marambio L, Lee AS, Hetz C, Soto C. [The Endoplasmic Reticulum Chaperone GRP78/BiP Modulates Prion Propagation in vitro and in vivo](#). *Sci Rep.* 2017 Mar 23;7:44723. doi: 10.1038/srep44723. PMID: 28333162; PMCID: PMC5363067;
- 18- Diaz-Espinoza R, Morales R, Concha-Marambio L, Moreno-Gonzalez I, **Moda F**, Soto C. [Treatment with a non-toxic, self-replicating anti-prion delays or prevents prion disease in vivo](#). *Mol Psychiatry.*

- 2018 Mar;23(3):777-788. doi: 10.1038/mp.2017.84. Epub 2017 Jun 20. PMID: 28630454; PMCID: PMC5738294;
- 19- Redaelli V, Bistaffa E, Zanusso G, Salzano G, Sacchetto L, Rossi M, De Luca CM, Di Bari M, Portaleone SM, Agrimi U, Legname G, Roiter I, Forloni G, Tagliavini F, Moda F. [Detection of prion seeding activity in the olfactory mucosa of patients with Fatal Familial Insomnia](#). Sci Rep. 2017 Apr 7;7:46269. doi: 10.1038/srep46269. PMID: 28387370; PMCID: PMC5384244;
- 20- Redaelli V, Tagliavini F, Moda F. [Clinical features, pathophysiology and management of fatal familial insomnia](#). Expert Opin Orphan Drugs. 2017 Apr 5;5:397-404. doi: 10.1080/21678707.2017.1311251;
- 21- Legname G, Moda F. [The Prion Concept and Synthetic Prions](#). Prog Mol Biol Transl Sci. 2017;150:147-156. doi: 10.1016/bs.pmbts.2017.06.002. Epub 2017 Jul 20. PMID: 28838659;
- 22- Moda F. [Protein Misfolding Cyclic Amplification of Infectious Prions](#). Prog Mol Biol Transl Sci. 2017;150:361-374. doi: 10.1016/bs.pmbts.2017.06.016. Epub 2017 Jul 31. PMID: 28838669;
- 23- Bistaffa E, Rossi M, De Luca CMG, Moda F. [Biosafety of Prions](#). Prog Mol Biol Transl Sci. 2017;150:455-485. doi: 10.1016/bs.pmbts.2017.06.017. Epub 2017 Aug 2. PMID: 28838674;
- 24- Franceschini A, Baiardi S, Hughson AG, McKenzie N, Moda F, Rossi M, Capellari S, Green A, Giaccone G, Caughey B, Parchi P. [High diagnostic value of second generation CSF RT-QuIC across the wide spectrum of CJD prions](#). Sci Rep. 2017 Sep 6;7(1):10655. doi: 10.1038/s41598-017-10922-w. PMID: 28878311; PMCID: PMC5587608;
- 25- Aulić S, Masperone L, Narkiewicz J, Isopi E, Bistaffa E, Ambrosetti E, Pastore B, De Cecco E, Scaini D, Zago P, Moda F, Tagliavini F, Legname G. [α-Synuclein Amyloids Hijack Prion Protein to Gain Cell Entry, Facilitate Cell-to-Cell Spreading and Block Prion Replication](#). Sci Rep. 2017 Aug 30;7(1):10050. doi: 10.1038/s41598-017-10236-x. PMID: 28855681; PMCID: PMC5577263;
- 26- Vanni S, Moda F, Zattoni M, Bistaffa E, De Cecco E, Rossi M, Giaccone G, Tagliavini F, Haik S, Deslys JP, Zanusso G, Ironside JW, Ferrer I, Kovacs GG, Legname G. [Differential overexpression of SERPINA3 in human prion diseases](#). Sci Rep. 2017 Nov 15;7(1):15637. doi: 10.1038/s41598-017-15778-8. PMID: 29142239; PMCID: PMC5688139;
- 27- Vanni S, Zattoni M, Moda F, Giaccone G, Tagliavini F, Haik S, Deslys JP, Zanusso G, Ironside JW, Carmona M, Ferrer I, Kovacs GG, Legname G. [Hemoglobin mRNA Changes in the Frontal Cortex of Patients with Neurodegenerative Diseases](#). Front Neurosci. 2018 Jan 22;12:8. doi: 10.3389/fnins.2018.00008. PMID: 29403351; PMCID: PMC5786544;
- 28- Di Fede G, Catania M, Maderna E, Ghidoni R, Benussi L, Tonoli E, Giaccone G, Moda F, Paterlini A, Campagnani I, Sorrentino S, Colombo L, Kubis A, Bistaffa E, Ghetti B, Tagliavini F. [Molecular subtypes of Alzheimer's disease](#). Sci Rep. 2018 Feb 19;8(1):3269. doi: 10.1038/s41598-018-21641-1. PMID: 29459625; PMCID: PMC5818536;
- 29- Legname G, Virgilio T, Bistaffa E, De Luca CMG, Catania M, Zago P, Isopi E, Campagnani I, Tagliavini F, Giaccone G, Moda F. [Effects of peptidyl-prolyl isomerase 1 depletion in animal models of prion diseases](#). Prion. 2018 Mar 4;12(2):127-137. doi: 10.1080/19336896.2018.1464367. Epub 2018 May 18. PMID: 29676205; PMCID: PMC6016513;
- 30- Bistaffa E, Moda F, Virgilio T, Campagnani I, De Luca CMG, Rossi M, Salzano G, Giaccone G, Tagliavini F, Legname G. [Synthetic Prion Selection and Adaptation](#). Mol Neurobiol. 2019 Apr;56(4):2978-2989. doi: 10.1007/s12035-018-1279-2. Epub 2018 Aug 3. PMID: 30074230;
- 31- Gandini A, Bartolini M, Tedesco D, Martinez-Gonzalez L, Roca C, Campillo NE, Zaldivar-Diez J, Perez C, Zuccheri G, Miti A, Feoli A, Castellano S, Petralla S, Monti B, Rossi M, Moda F, Legname G, Martinez A, Bolognesi ML. [Tau-Centric Multitarget Approach for Alzheimer's Disease: Development of First-in-Class Dual Glycogen Synthase Kinase 3B and Tau-Aggregation Inhibitors](#). J Med Chem. 2018 Sep 13;61(17):7640-7656. doi: 10.1021/acs.jmedchem.8b00610. Epub 2018 Aug 24. PMID: 30078314;
- 32- Saraceno L, Ricigliano VAG, Cavalli M, Cagol A, Bosco G, Moda F, Caroppo P, Meola G. [Sporadic MM-1 Type Creutzfeldt-Jakob Disease With Hemiballic Presentation and No Cognitive Impairment Until Death: How New NCJDRSU Diagnostic Criteria May Allow Early Diagnosis](#). Front Neurol. 2018 Sep 5;9:739. doi: 10.3389/fneur.2018.00739. PMID: 30233486; PMCID: PMC6134320;
- 33- Di Fede G, Catania M, Atzori C, Moda F, Pasquali C, Indaco A, Grisoli M, Zuffi M, Guaita MC, Testi R, Taraglio S, Sessa M, Gusmaroli G, Spinelli M, Salzano G, Legname G, Tarletti R, Godi L, Pocchiari M, Tagliavini F, Imperiale D, Giaccone G. [Clinical and neuropathological phenotype associated with the novel V189I mutation in the prion protein gene](#). Acta Neuropathol Commun. 2019 Jan 3;7(1):1. doi: 10.1186/s40478-018-0656-4. PMID: 30606247; PMCID: PMC6317215;
- 34- Visconti L, Malagrino F, Broggin L, De Luca CMG, Moda F, Gianni S, Ricagno S, Toto A. [Investigating the Molecular Basis of the Aggregation Propensity of the Pathological D76N Mutant of Beta-2 Microglobulin: Role of the Denatured State](#). Int J Mol Sci. 2019 Jan 18;20(2):396. doi: 10.3390/ijms20020396. PMID: 30669253; PMCID: PMC6359115;

- 35- Meneghetti E, Gasperini L, Virgilio T, **Moda F**, Tagliavini F, Benetti F, Legname G. **Prions Strongly Reduce NMDA Receptor S-Nitrosylation Levels at Pre-symptomatic and Terminal Stages of Prion Diseases**. *Mol Neurobiol*. 2019 Sep;56(9):6035-6045. doi: 10.1007/s12035-019-1505-6. Epub 2019 Feb 1. PMID: 30710214;
- 36- Cali I, Lavrich J, **Moda F**, Kofskey D, Nemani SK, Appleby B, Tagliavini F, Soto C, Gambetti P, Notari S. **PMCA-replicated PrPD in urine of vCJD patients maintains infectivity and strain characteristics of brain PrPD: Transmission study**. *Sci Rep*. 2019 Mar 26;9(1):5191. doi: 10.1038/s41598-019-41694-0. PMID: 30914754; PMCID: PMC6435672;
- 37- Bistaffa E, Rossi M, De Luca CMG, Cazzaniga F, Carletta O, Campagnani I, Tagliavini F, Legname G, Giaccone G, **Moda F**. **Prion Efficiently Replicates in α -Synuclein Knockout Mice**. *Mol Neurobiol*. 2019 Nov;56(11):7448-7457. doi: 10.1007/s12035-019-1602-6. Epub 2019 Apr 30. PMID: 31041657;
- 38- **Moda F**, Bolognesi ML, Legname G. **Novel screening approaches for human prion diseases drug discovery**. *Expert Opin Drug Discov*. 2019 Oct;14(10):983-993. doi: 10.1080/17460441.2019.1637851. Epub 2019 Jul 4. PMID: 31271065;
- 39- De Luca CMG, Elia AE, Portaleone SM, Cazzaniga FA, Rossi M, Bistaffa E, De Cecco E, Narkiewicz J, Salzano G, Carletta O, Romito L, Devigili G, Soliveri P, Tiraboschi P, Legname G, Tagliavini F, Eleopra R, Giaccone G, **Moda F**. **Efficient RT-QulC seeding activity for α -synuclein in olfactory mucosa samples of patients with Parkinson's disease and multiple system atrophy**. *Transl Neurodegener*. 2019 Aug 8;8:24. doi: 10.1186/s40035-019-0164-x. PMID: 31406572; PMCID: PMC6686411;
- 40- Achour A, Broggin L, Han X, Sun R, Santambrogio C, Buratto J, Visentin C, Barbiroli A, De Luca CMG, Sormanni P, **Moda F**, De Simone A, Sandalova T, Grandori R, Camilloni C, Ricagno S. **Biochemical and biophysical comparison of human and mouse beta-2 microglobulin reveals the molecular determinants of low amyloid propensity**. *FEBS J*. 2020 Feb;287(3):546-560. doi: 10.1111/febs.15046. Epub 2019 Aug 28. PMID: 31420997;
- 41- Bistaffa E, Vuong TT, Cazzaniga FA, Tran L, Salzano G, Legname G, Giaccone G, Benestad SL, **Moda F**. **Use of different RT-QulC substrates for detecting CWD prions in the brain of Norwegian cervids**. *Sci Rep*. 2019 Dec 9;9(1):18595. doi: 10.1038/s41598-019-55078-x. PMID: 31819115; PMCID: PMC6901582;
- 42- Llorens F, Villar-Piqué A, Hermann P, Schmitz M, Calero O, Stehmann C, Sarros S, **Moda F**, Ferrer I, Poggi A, Pocchiarri M, Catania M, Klotz S, O'Regan C, Brett F, Heffernan J, Ladogana A, Collins SJ, Calero M, Kovacs GG, Zerr I. **Diagnostic Accuracy of Prion Disease Biomarkers in Iatrogenic Creutzfeldt-Jakob Disease**. *Biomolecules*. 2020 Feb 12;10(2):290. doi: 10.3390/biom10020290. PMID: 32059611; PMCID: PMC7072321;
- 43- Maiolo D, Pizzi A, Gori A, Gazzera L, Demitri N, Genoni A, Baggi F, **Moda F**, Terraneo G, Baldelli Bombelli F, Metrangolo P, Resnati G. **Halogenation of the N-Terminus Tyrosine 10 Promotes Supramolecular Stabilization of the Amyloid- β Sequence 7-12**. *ChemistryOpen*. 2020 Feb 25;9(2):253-260. doi: 10.1002/open.201900350. PMID: 32110506; PMCID: PMC7041548;
- 44- Maiolo D, Pizzi A, Gori A, Bergamaschi G, Pigliacelli C, Gazzera L, Consonni A, Baggi F, **Moda F**, Baldelli Bombelli F, Metrangolo P, Resnati G. **Enhanced self-assembly of the 7-12 sequence of amyloid- β peptide by tyrosine bromination**. *Supramolecular Chemistry*. doi: 10.1080/10610278.2020.1734203;
- 45- Giaccone G, **Moda F**. **PMCA Applications for Prion Detection in Peripheral Tissues of Patients with Variant Creutzfeldt-Jakob Disease**. *Biomolecules*. 2020 Mar 5;10(3):405. doi: 10.3390/biom10030405. PMID: 32151109; PMCID: PMC7175161;
- 46- De Cecco E, Celauro L, Vanni S, Grandolfo M, Bistaffa E, **Moda F**, Aguzzi A, Legname G. **The uptake of tau amyloid fibrils is facilitated by the cellular prion protein and hampers prion propagation in cultured cells**. *J Neurochem*. 2020 Dec;155(5):577-591. doi: 10.1111/jnc.15040. Epub 2020 Jun 26. PMID: 32394432;
- 47- Cazzaniga F, Elia AE, **Moda F**. **Recenti sviluppi nella diagnosi differenziale tra morbo di Parkinson e parkinsonismi atipici**. *Biochimica Clinica* 2020 June 1; 44 (2):119-128. doi:10.19186/BC_2020.034;
- 48- Cazzaniga FA, De Luca CMG, Bistaffa E, Consonni A, Legname G, Giaccone G, **Moda F**. **Cell-free amplification of prions: Where do we stand?** *Prog Mol Biol Transl Sci*. 2020;175:325-358. doi: 10.1016/bs.pmbts.2020.08.005. Epub 2020 Sep 9. PMID: 32958239;
- 49- Scialò C, Tran TH, Salzano G, Novi G, Caponnetto C, Chiò A, Calvo A, Canosa A, **Moda F**, Caroppo P, Silani V, Ticozzi N, Ratti A, Borroni B, Benussi L, Ghidoni R, Furlanis G, Manganotti P, Senigaglia B, Parisse P, Brasselet R, Buratti E, Legname G. **TDP-43 real-time quaking induced conversion reaction optimization and detection of seeding activity in CSF of amyotrophic lateral sclerosis and frontotemporal dementia patients**. *Brain Commun*. 2020 Sep 14;2(2):fcaa142. doi: 10.1093/braincomms/fcaa142. PMID: 33094285; PMCID: PMC7566418;

- 50- Bistaffa E, Tagliavini F, Matteini P, **Moda F. Contributions of Molecular and Optical Techniques to the Clinical Diagnosis of Alzheimer's Disease.** Brain Sci. 2020 Nov 3;10(11):815. doi: 10.3390/brainsci10110815. PMID: 33153223; PMCID: PMC7692713;
- 51- Bistaffa E, Marín-Moreno A, Espinosa JC, De Luca CMG, Cazzaniga FA, Portaleone SM, Celauro L, Legname G, Giaccone G, Torres JM, **Moda F. PMCA-generated prions from the olfactory mucosa of patients with Fatal Familial Insomnia cause prion disease in mice.** Elife. 2021 Apr 14;10:e65311. doi: 10.7554/eLife.65311. PMID: 33851575; PMCID: PMC8064759;
- 52- Hofbauer D, Mougiakakos D, Broggin L, Zaiss M, Büttner-Herold M, Bach C, Spriewald B, Neumann F, Bisht S, Nolting J, Zeiser R, Hamarsheh S, Eberhardt M, Vera J, Visentin C, De Luca CMG, **Moda F, Haskamp S, Flamann C, Böttcher M, Bitterer K, Völkl S, Mackensen A, Ricagno S, Bruns H. B2-microglobulin triggers NLRP3 inflammasome activation in tumor-associated macrophages to promote multiple myeloma progression.** Immunity. 2021 Aug 10;54(8):1772-1787.e9. doi: 10.1016/j.immuni.2021.07.002. Epub 2021 Jul 20. PMID: 34289378;
- 53- Bastioli G, Regoni M, Cazzaniga F, De Luca CMG, Bistaffa E, Zanetti L, **Moda F, Valtorta F, Sassone J. Animal Models of Autosomal Recessive Parkinsonism.** Biomedicines. 2021 Jul 13;9(7):812. doi: 10.3390/biomedicines9070812. PMID: 34356877; PMCID: PMC8301401;
- 54- Armijo E, Edwards G, Flores A, Vera J, Shahnawaz M, **Moda F, Gonzalez C, Sanhueza M, Soto C. Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Neural Precursors Improve Memory, Synaptic and Pathological Abnormalities in a Mouse Model of Alzheimer's Disease.** Cells. 2021 Jul 16;10(7):1802. doi: 10.3390/cells10071802. PMID: 34359972; PMCID: PMC8303262;
- 55- Scialò C, Celauro L, Zattoni M, Tran TH, Bistaffa E, **Moda F, Kammerer R, Buratti E, Legname G. The Cellular Prion Protein Increases the Uptake and Toxicity of TDP-43 Fibrils.** Viruses. 2021 Aug 17;13(8):1625. doi: 10.3390/v13081625. PMID: 34452489; PMCID: PMC8402629;
- 56- Cazzaniga FA, Bistaffa E, De Luca CMG, Bufano G, Indaco A, Giaccone G, **Moda F. Sporadic Creutzfeldt-Jakob disease: Real-Time Quaking Induced Conversion (RT-QuIC) assay represents a major diagnostic advance.** Eur J Histochem. 2021 Oct 15;65(s1):3298. doi: 10.4081/ejh.2021.3298. PMID: 34657408; PMCID: PMC8529530;
- 57- Beretta S, Stabile A, Balducci C, DiFrancesco JC, Patruno A, Rona R, Bombino M, Capraro C, Andreetta F, Cavalcante P, **Moda F, Citerio G, Foti G, Bogliun G, Ferrarese C. COVID-19-associated immune-mediated encephalitis mimicking acute-onset Creutzfeldt-Jakob disease.** Ann Clin Transl Neurol. 2021 Dec;8(12):2314-2318. doi: 10.1002/acn3.51479. Epub 2021 Nov 26. PMID: 34825771; PMCID: PMC8670319;
- 58- Bargar C, De Luca CMG, Devigili G, Elia AE, Cilia R, Portaleone SM, Wang W, Tramacere I, Bistaffa E, Cazzaniga FA, Felisati G, Legname G, Di Fonzo A, Xu R, Gunzler SA, Giaccone G, Eleopra R, Chen SG, **Moda F. Discrimination of MSA-P and MSA-C by RT-QuIC analysis of olfactory mucosa: the first assessment of assay reproducibility between two specialized laboratories.** Mol Neurodegener. 2021 Dec 11;16(1):82. doi: 10.1186/s13024-021-00491-y. PMID: 34895275; PMCID: PMC8665327;
- 59- De Luca CMG, Consonni A, Cazzaniga FA, Bistaffa E, Bufano G, Quitarrini G, Celauro L, Legname G, Eleopra R, Baggi F, Giaccone G, **Moda F. The Alpha-Synuclein RT-QuIC Products Generated by the Olfactory Mucosa of Patients with Parkinson's Disease and Multiple System Atrophy Induce Inflammatory Responses in SH-SY5Y Cells.** Cells. 2021 Dec 28;11(1):87. doi: 10.3390/cells11010087. PMID: 35011649; PMCID: PMC8750063;
- 60- Watson N, Hermann P, Ladogana A, Denouel A, Baiardi S, Colaizzo E, Giaccone G, Glatzel M, Green AJE, Haik S, Imperiale D, MacKenzie J, **Moda F, Smith C, Summers D, Tiple D, Vaianella L, Zanusso G, Pocchiari M, Zerr I, Parchi P, Brandel JP, Pal S. Validation of Revised International Creutzfeldt-Jakob Disease Surveillance Network Diagnostic Criteria for Sporadic Creutzfeldt-Jakob Disease.** JAMA Netw Open. 2022 Jan 4;5(1):e2146319. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.46319. PMID: 35099544; PMCID: PMC8804913;
- 61- Giovagnoli AR, Di Fede G, Rossi G, **Moda F, Grisoli M, Bugiani O. The cognitive phenotypes of Creutzfeldt-Jakob disease: comparison with secondary metabolic encephalopathy.** Neurol Sci. 2022 Jun;43(6):3703-3716. doi: 10.1007/s10072-021-05795-x. Epub 2022 Jan 28. Erratum in: Neurol Sci. 2022 Feb 15;; PMID: 35088242;
- 62- Saveri P, Magri S, Maderna E, Balistreri F, Lombardi R, Ciano C, **Moda F, Garavaglia B, Reale C, Lauria Pinter G, Taroni F, Pareyson D, Pisciotta C. DNAJB2-related Charcot-Marie-Tooth disease type 2: Pathomechanism insights and phenotypic spectrum widening.** Eur J Neurol. 2022 Jul;29(7):2056-2065. doi: 10.1111/ene.15326. Epub 2022 Mar 23. PMID: 35286755; PMCID: PMC9314055;
- 63- Cazzaniga FA, Bistaffa E, De Luca CMG, Portaleone SM, Catania M, Redaelli V, Tramacere I, Bufano G, Rossi M, Caroppo P, Giovagnoli AR, Tiraboschi P, Di Fede G, Eleopra R, Devigili G, Elia AE, Cilia R, Fiorini M, Bongianini M, Salzano G, Celauro L, Quarta FG, Mammana A, Legname G, Tagliavini F, Parchi P, Zanusso G, Giaccone G, **Moda F. PMCA-Based Detection of Prions in the Olfactory Mucosa of Patients With Sporadic Creutzfeldt-Jakob Disease.** Front Aging Neurosci. 2022 Mar 25;14:848991. doi:

- 10.3389/fnagi.2022.848991. Erratum in: Front Aging Neurosci. 2023 Feb 27;15:1073356. PMID: 35401151; PMCID: PMC8990253;
- 64- Zattoni M, Mearelli M, Vanni S, Colini Baldeschi A, Tran TH, Ferracin C, Catania M, **Moda F**, Di Fede G, Giaccone G, Tagliavini F, Zanusso G, Ironside JW, Ferrer I, Legname G. **Serpin Signatures in Prion and Alzheimer's Diseases**. Mol Neurobiol. 2022 Jun;59(6):3778-3799. doi: 10.1007/s12035-022-02817-3. Epub 2022 Apr 13. PMID: 35416570; PMCID: PMC9148297;
- 65- Bellomo G, De Luca CMG, Paoletti FP, Gaetani L, **Moda F**, Parnetti L. **α -Synuclein Seed Amplification Assays for Diagnosing Synucleinopathies: The Way Forward**. Neurology. 2022 Aug 2;99(5):195-205. doi: 10.1212/WNL.0000000000200878. Epub 2022 Jun 3. PMID: 35914941;
- 66- Russo L, Salzano G, Corvino A, Bistaffa E, **Moda F**, Celauro L, D'Abrosca G, Isernia C, Milardi D, Giachin G, Malgieri G, Legname G, Fattorusso R. **Structural and dynamical determinants of a β -sheet-enriched intermediate involved in amyloid fibrillar assembly of human prion protein**. Chem Sci. 2022 Aug 5;13(35):10406-10427. doi: 10.1039/d2sc00345g. PMID: 36277622; PMCID: PMC9473526;
- 67- Consonni A, Miglietti M, De Luca CMG, Cazzaniga FA, Ciullini A, Dellarole IL, Bufano G, Di Fonzo A, Giaccone G, Baggi F, **Moda F**. **Approaching the Gut and Nasal Microbiota in Parkinson's Disease in the Era of the Seed Amplification Assays**. Brain Sci. 2022 Nov 19;12(11):1579. doi: 10.3390/brainsci12111579. PMID: 36421902; PMCID: PMC9688507;
- 68- Staderini M, Vanni S, Baldeschi AC, Giachin G, Zattoni M, Celauro L, Ferracin C, Bistaffa E, **Moda F**, Pérez DI, Martínez A, Martín MA, Martín-Cámara O, Cores Á, Bianchini G, Kammerer R, Menéndez JC, Legname G, Bolognesi ML. **Bifunctional carbazole derivatives for simultaneous therapy and fluorescence imaging in prion disease murine cell models**. Eur J Med Chem. 2023 Jan 5;245(Pt 1):114923. doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114923. Epub 2022 Nov 15. PMID: 36423450;
- 69- Rossi G, Salvi E, Mehmeti E, Ricci M, Villa C, Prioni S, **Moda F**, Di Fede G, Tiraboschi P, Redaelli V, Coppola C, Koch G, Canu E, Filippi M, Agosta F, Giaccone G, Caroppo P. **Semantic and right temporal variant of FTD: Next generation sequencing genetic analysis on a single-center cohort**. Front Aging Neurosci. 2022 Dec 8;14:1085406. doi: 10.3389/fnagi.2022.1085406. PMID: 36570531; PMCID: PMC9773257;
- 70- Cannizzaro M, Pieri V, Curti DG, Gueye M, Rugarli G, Napoli G, Cardamone R, Falini A, Perani D, Zucconi M, Casoni F, Giaccone G, **Moda F**, Di Fede G, Magnani G, Caso F, Filippi M. **Sporadic Fatal Insomnia presenting with agrypnia excitata and rapidly progressive dementia: a case report**. J Neurol. 2023 Jun;270(6):3246-3251. doi: 10.1007/s00415-023-11605-5. Epub 2023 Feb 22. Erratum in: J Neurol. 2023 Mar 28;; PMID: 36813929;
- 71- Bellomo G, Paciotti S, Concha-Marambio L, Rizzo D, Wojdała AL, Chiasserini D, Gatticchi L, Cerofolini L, Giuntini S, De Luca CMG, Ma Y, Farris CM, Pieraccini G, Bologna S, Filidei M, Ravera E, Lelli M, **Moda F**, Fragai M, Parnetti L, Luchinat C. **Cerebrospinal fluid lipoproteins inhibit α -synuclein aggregation by interacting with oligomeric species in seed amplification assays**. Mol Neurodegener. 2023 Apr 1;18(1):20. doi: 10.1186/s13024-023-00613-8. PMID: 37005644; PMCID: PMC10068178;
- 72- D'Andrea C, Cazzaniga FA, Bistaffa E, Barucci A, de Angelis M, Banchelli M, Farnesi E, Polykretis P, Marzi C, Indaco A, Tiraboschi P, Giaccone G, Matteini P, **Moda F**. **Impact of seed amplification assay and surface-enhanced Raman spectroscopy combined approach on the clinical diagnosis of Alzheimer's disease**. Transl Neurodegener. 2023 Jul 12;12(1):35. doi: 10.1186/s40035-023-00367-9. PMID: 37438825; PMCID: PMC10337059;
- 73- Celauro L, Burato A, Zattoni M, De Cecco E, Fantuz M, Cazzaniga FA, Bistaffa E, **Moda F**, Legname G. **Different tau fibril types reduce prion level in chronically and de novo infected cells**. J Biol Chem. 2023 Aug;299(8):105054. doi: 10.1016/j.jbc.2023.105054. Epub 2023 Jul 15. PMID: 37454740; PMCID: PMC10432985;
- 74- Pritzkow S, Ramirez F, Lyon A, Schulz PE, Appleby B, **Moda F**, Ramirez S, Notari S, Gambetti P, Soto C. **Detection of prions in the urine of patients affected by sporadic Creutzfeldt-Jakob disease**. Ann Clin Transl Neurol. 2023 Dec;10(12):2316-2323. doi: 10.1002/acn3.51919. Epub 2023 Oct 10. PMID: 37814583; PMCID: PMC10723238;
- 75- **Moda F**, Ciullini A, Dellarole IL, Lombardo A, Campanella N, Bufano G, Cazzaniga FA, Giaccone G. **Secondary Protein Aggregates in Neurodegenerative Diseases: Almost the Rule Rather than the Exception**. Front Biosci (Landmark Ed). 2023 Oct 20;28(10):255. doi: 10.31083/j.fbl2810255. PMID: 37919089;
- 76- Colucci F, Avenali M, De Micco R, Fusar Poli M, Cerri S, Stanziano M, Bacila A, Cuconato G, Franco V, Franciotta D, Ghezzi C, Gastaldi M, Elia AE, Romito L, Devigili G, Leta V, Garavaglia B, Golfrè Andreasi N, Cazzaniga F, Reale C, Galandra C, Germani G, Mitrotti P, Ongari G, Palmieri I, Picascia M, Pichiecchio A, Verri M, Esposito F, Cirillo M, Di Nardo F, Aloisio S, Siciliano M, Prioni S, Amami P, Piacentini S, Bruzzone MG, Grisoli M, **Moda F**, Eleopra R, Tessitore A, Valente EM, Cilia R. **Ambroxol as a disease-modifying treatment to reduce the risk of cognitive impairment in GBA-associated Parkinson's disease: a multicentre, randomised, double-blind, placebo-controlled, phase II trial**. The AMBITIOUS

study protocol. *BMJ Neurol Open*. 2023 Nov 24;5(2):e000535. doi: 10.1136/bmjno-2023-000535. PMID: 38027469; PMCID: PMC10679992;

77- Mattoli MV, Cocciolillo F, Chiacchiaretta P, Dotta F, Trevisi G, Carrarini C, Thomas A, Sensi S, Pizzi AD, Nicola ADD, Crosta AD, Mammarella N, Padovani A, Pilotto A, **Moda F**, Tiraboschi P, Martino G, Bonanni L. **Combined 18F-FDG PET-CT markers in dementia with Lewy bodies**. *Alzheimers Dement (Amst)*. 2023 Dec 22;15(4):e12515. doi: 10.1002/dad2.12515. PMID: 38145190; PMCID: PMC10746864;

78- Dellarole IL, Vacchi E, Ruiz-Barrio I, Pinton S, Raimondi A, Rossi S, Morandi S, Bianco G, Bacinoglu MB, Lombardo A, Celauro L, Staedler C, Galati S, Pagonabarraga J, Kulisevsky J, Legname G, Gobbi C, Kaelin-Lang A, **Moda F**, Melli G. **Tau seeding activity in skin biopsy differentiates tauopathies from synucleinopathies**. *npj Parkinsons Dis*. 10, 116 (2024); doi.org/10.1038/s41531-024-00728-9;

79- Bacinoglu MB, Ciullini A, Giaccone G, **Moda F**. **Editorial: From protein misfolding to dementia: basic research, innovative diagnosis and early biomarkers**. *Front Biosci (Landmark Ed)*. *In press*.

CAPITOLI DI LIBRI

1. **Moda F**, Pritzkow S, Soto C. **Protein Misfolding Cyclic Amplification**. In: *Prion and Diseases*. Editors: Wen-Quan Zou and Pierluigi Gambetti. Assistant editor: Portia Formento, Biomedicine; Springer Science & Business Media 233 Spring Street|New York, NY 10013-1578 | United States. ISBN 978-1-4614-5304-8;
2. **Moda F**. **Protein Misfolding Cyclic Amplification**. In: *Progress in Molecular Biology and Translational Science*. Editors: Giuseppe Legname and Silvia Vanni. Assistant editor: Helene Kabes; Elsevier. ISBN: 9780128112267
3. **Moda F**, Bistaffa E, Narkiewicz J, Salzano G, Legname G. **Synthetic Mammalian Prions**. In: *Prion diseases*. Part of the neuromethods book series. 2017;129, 209-228. doi.org/10.1007/978-1-4939-7211-1_13. Print ISBN 978-1-4939-7209-8. Humana Press, New York, NY. Springer protocols.

Data

16 giugno 2024

Luogo

Milano