

**MedicaLink S.r.l.**

Via Serra, 4/7 - 16122 Genova

Tel. +39 010 594541 (r.a.)

Fax +39 010 542310

E-Mail info@medicalink.it

Cap. Soc. € 10'000,00 I.V.

Reg. Imprese 01696500998 · C.C.I.A.A. Genova

REA 428658 · C.F. e P.IVA 01696500998

**PROGETTO NEUROPROTEZIONE E METABOLISMO NELLE PATOLOGIE OCULARI CRONICHE:
GLAUCOMA E COMPLICANZE OCULARI DEL DIABETE**

**I INCONTRO: NUOVE EVIDENZE SCIENTIFICHE PER UNA NEUROPROTEZIONE MIRATA NEL
GLAUCOMA**

Firenze, 28 maggio 2026

Responsabile Scientifico: Alessandro RABIOLO

**AC HOTEL By MARRIOTT
Via Luciano Bausi, 5 - FIRENZE**

RAZIONALE I INCONTRO

Il glaucoma rappresenta una delle principali cause di disabilità visiva irreversibile ed è oggi riconosciuto come una patologia neurodegenerativa complessa che va oltre le tradizionali alterazioni pressorie. Le evidenze più recenti indicano come la degenerazione neuroretinica sia sostenuta da processi quali disfunzione mitocondriale, stress ossidativo, infiammazione cronica e alterazioni del metabolismo energetico cellulare, suggerendo la necessità di un approccio razionale e integrato alla neuroprotezione [1–4].

Nel glaucoma, in particolare, la perdita progressiva delle cellule ganglionari retiniche non può essere spiegata esclusivamente dall'aumento della pressione intraoculare. Studi sperimentali e clinici hanno dimostrato che tali cellule, caratterizzate da un elevato fabbisogno energetico, sono particolarmente vulnerabili alla disfunzione mitocondriale, con conseguente riduzione della capacità di produrre energia e di rispondere allo stress metabolico [1,2]. Attraverso l'alterazione della produzione di ATP, l'aumento dello stress ossidativo e l'attivazione di pathway apoptotici, la disfunzione mitocondriale rappresenta infatti un meccanismo patogenetico centrale nelle malattie neurodegenerative, incluso il glaucoma [1,2].

In questo contesto, il nicotinamide adenine dinucleotide (NAD⁺), cofattore essenziale per la fosforilazione ossidativa, la riparazione del DNA e i meccanismi di sopravvivenza cellulare, emerge come elemento centrale nella fisiopatologia della neurodegenerazione glaucomatosa [3,4]. Evidenze precliniche hanno dimostrato che la riduzione dei livelli di NAD⁺ è associata a disfunzione mitocondriale e vulnerabilità neuronale, mentre la supplementazione con precursori del NAD⁺, come nicotinamide e nicotinamide riboside, è in grado di migliorare la resilienza metabolica delle cellule ganglionari retiniche e di rallentarne la degenerazione [4,5].

In modelli sperimentali di glaucoma, la nicotinamide ha mostrato un significativo effetto neuroprotettivo, sostenendo il razionale biologico di una NAD Therapy come approccio complementare alle terapie tradizionali [5]. Le evidenze cliniche disponibili derivano principalmente da studi preclinici e da trial clinici in fase iniziale, configurando la NAD Therapy come un'area di ricerca traslazionale attiva e promettente [4–6]. Questo

approccio non sostituisce il controllo pressorio, ma lo affianca, ampliando le possibilità di intervento sulla progressione della malattia.

Su queste basi, obiettivo del corso è fornire ai partecipanti una visione aggiornata dei meccanismi neurodegenerativi e metabolici alla base del glaucoma, migliorando la comprensione dei processi di neuroprotezione e supporto metabolico e favorendo un approccio clinico razionale e integrato nella gestione del paziente.

Ampio spazio sarà dato alla discussione e al confronto attivo.

Obiettivo formativo

Area: Obiettivi tecnico-professionali

18 – Contenuti tecnico-professionali (conoscenze e competenze) specifici di ciascuna professione, di ciascuna specializzazione e di ciascuna attività ultraspecialistica.

Acquisizione competenze tecnico-professionali

Aggiornamento delle conoscenze sui meccanismi fisiopatologici e neurodegenerativi del glaucoma, con particolare riferimento alla disfunzione mitocondriale e al metabolismo energetico delle cellule ganglionari retiniche. Acquisizione di competenze nella valutazione critica delle evidenze scientifiche relative alla neuroprotezione e all'utilizzo di approcci metabolici complementari alla terapia ipotonizzante tradizionale nella gestione del paziente glaucomatoso.

Acquisizione competenze di processo

Miglioramento delle capacità di interpretazione e integrazione delle informazioni cliniche e scientifiche nella pratica assistenziale, attraverso il confronto tra evidenze precliniche e cliniche e la discussione interattiva di modelli di gestione del paziente glaucomatoso.

Medico Chirurgo: Oftalmologia

BIBLIOGRAFIA

1. Lin MT, Beal MF. Mitochondrial dysfunction and oxidative stress in neurodegenerative diseases. *Nature*. 2006;443(7113):787–795.
2. Ju WK, Perkins GA, Kim KY, Bastola T, Choi WY, Choi SH. Glaucomatous optic neuropathy: mitochondrial dynamics, dysfunction and protection in retinal ganglion cells. *Prog Retin Eye Res*. 2023;95:101136.
3. Verdin E. NAD⁺ in aging, metabolism, and neurodegeneration. *Science*. 2015;350(6265):1208–1213.
4. Noreen S, Lim SS, Lee D. Preventive and protective effects of nicotinamide adenine dinucleotide boosters in aging and retinal diseases. *Int J Mol Sci*. 2025;26(22):10923.
5. Tribble JR, et al. Nicotinamide provides neuroprotection in glaucoma by protecting against mitochondrial and metabolic dysfunction. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2021;62(5):15.
6. Leung CKS, Ren ST, Chan PPM, et al. Nicotinamide riboside as a neuroprotective therapy for glaucoma: study protocol for a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Trials*. 2022;23(1):45.
7. Weinreb RN, Aung T, Medeiros FA. The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. *JAMA*. 2014;311(18):1901–1911.
8. Nickells RW, Howell GR, Soto I, John SWM. Under pressure: cellular and molecular responses during glaucoma, a common neurodegeneration with axonopathy. *Annu Rev Neurosci*. 2012;35:153–179.
9. Williams PA, Harder JM, Foxworth NE, et al. Vitamin B3 modulates mitochondrial vulnerability and prevents glaucoma in aged mice. *Science*. 2017;355:756–760.
10. Hui F et al. Improvement in inner retinal function in glaucoma with nicotinamide supplementation. *Clinical & Experimental Ophthalmology*. 2020;48:903–914.

PROGRAMMA

28/05/2026

14.00 REGISTRAZIONE

NUOVE EVIDENZE SCIENTIFICHE PER UNA NEUROPROTEZIONE MIRATA NEL GLAUCOMA

(Responsabile Scientifico: A. Rabiolo)

14.00 REGISTRAZIONE

15.00 Introduzione e obiettivi della giornata (*Alessandro Rabiolo – Novara*)

15.10 CRITERI RAZIONALI COME BASE ESSENZIALE PER UNA NEUROPROTEZIONE NEL GLAUCOMA
Alberto Chiarugi - Firenze

15.40 DISCUSSIONE

15.45 LA DISFUNZIONE MITOCONDRIALE NEL GLAUCOMA
Luca Rossetti - Milano

16.15 DISCUSSIONE

16.20 EVIDENZE PRECLINICHE DEI PRECURSORI DEL NAD
Michele Figus – Pisa

16.50 DISCUSSIONE

16.55 LA FUNZIONE RESPIRATORIA MITOCONDRIALE È ASSOCIATA ALLA PERDITA PROGRESSIVA
DELLA FUNZIONE VISIVA NEL GLAUCOMA
Alessandro Rabiolo - Novara

17.25 DISCUSSIONE

17.30 LA NAD THERAPY NEL PAZIENTE GLAUCOMATOSO
Francesco Oddone - Roma

18.00 DISCUSSIONE

18.05 Take Home Message

18.10 Fine Lavori

INFORMAZIONI

Provider c/o il Ministero
Medicalink s.r.l. - ID 523

ID ECM:
477151

Numero ore formative
Totale ore: 3

Totale crediti: 3

Tipologia evento ECM
RESIDENZIALE (RES)

Segreteria Organizzativa
Medicalink s.r.l. - Via Serra 4/7 - 16122 GENOVA - P. IVA 01696500998

Sede: AC HOTEL By MARRIOTT Via Luciano Bausi, 5 - FIRENZE

TABELLA CV FACULTY

Nome e Cognome	Laurea	Specializzazione	Affiliazione	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/FORMATIVA
ALBERTO CHIARUGI	MEDICINA E CHIRURGIA	FARMACOLOGIA CLINICA	UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE – AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA CAREGGI	1992 Laurea 1996 Specializzazione 2001 Dottorato di Ricerca in Farmacologia e Tossicologia 1992 – 1995 Specializzando in Farmacologia Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università degli Studi di Firenze. 1996 – 2001 Dottorando di ricerca Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università degli Studi di Firenze. 2002 – 2003 Assistente ricercatore Dipartimento di Fisiologia Molecolare e Cellulare, Università del Massachusetts, USA. 2003 - 2005 Ricercatore universitario a tempo determinato Dipartimento di Farmacologia Preclinica e Clinica, Università degli Studi di Firenze. 2005 – 2015 Professore associato di Farmacologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia poi Scuola di Scienze della Salute Umana dell'Università degli Studi di Firenze. 2015 – ad oggi Professore ordinario di Farmacologia, Scuola di Scienze della Salute Umana dell'Università degli Studi di Firenze. 2023 – ad oggi Direttore della Scuola di Specializzazione di Farmacologia e Tossicologia Medica, Università degli Studi di Firenze. 2024 – ad oggi Direttore SOD complessa Centro Cefalee e Farmacologia Clinica, Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi. 2025 – ad oggi Presidente della Commissione di Indirizzo e Autovalutazione del Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze.

Nome e Cognome	Laurea	Specializzazione	Affiliazione	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/FORMATIVA
MICHELE FIGUS	MEDICINA CHIRURGIA	E OFTALMOLOGIA	UNIVERSITA' DI PISA – AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA PISANA – CENTRO PER L'EDUCAZIONE E LA RIABILITAZIONE VISIVA DI PISA	1996 Laurea 2001 Specializzazione 2006 Dottorato di Ricerca in Chirurgia, biotecnologie e immunologia dei trapianti 2003 – 2018 Dirigente Medico di I livello Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. 2018 – 2023 Professore associato di Malattie dell'Apparato Visivo, Università di Pisa. 2018 – ad oggi Direttore della Scuola di Specializzazione in Oftalmologia, Università di Pisa 2021 – ad oggi Direttore Unità Operativa Complessa Oculistica, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. 2021 – ad oggi Direttore del Centro per l'Educazione e la Riabilitazione Visiva di Pisa. 2023 – ad oggi Professore ordinario di Malattie dell'Apparato Visivo e Vicedirettore del Dipartimento di Patologia Chirurgica, Medica, Molecolare e dell'area critica, Università di Pisa.
FRANCESCO ODDONE	MEDICINA CHIRURGIA	E OFTALMOLOGIA	IRCCS FONDAZIONE G.B. BIETTI ROMA	2000 Laurea 2004 Specializzazione 2008 Dottorato di Ricerca in Tecnologie Avanzate in Biomedicina. 2003 – 2005 Medico borsista in Ricerca Chirurgica sul Glaucoma presso l'Unità di Ricerca del Glaucoma presso Eye Hospital, Londra. 2004 - 2014 Oculista e Ricercatore presso l'Unità del Glaucoma, IRCCS Fondazione G.B. Bietti. 2014 – ad oggi Direttore dell'Unità del Glaucoma, IRCCS Fondazione G.B. Bietti. 2015 Abilitazione Nazionale come Professore Associato per il settore scientifico. 2017 – 2021 Responsabile dell'Unità di Chirurgia, Fondazione IRCCS G.B. Bietti. 2017 ad oggi Membro dell'Ufficio Sovvenzioni, IRCCS Fondazione G.B. Bietti.

Nome e Cognome	Laurea	Specializzazione	Affiliazione	DESCRIZIONE ATTIVITA' PROFESSIONALE/FORMATIVA
LUCA ROSSETTI	MEDICINA CHIRURGIA	E OFTALMOLOGIA	ASST SANTI PAOLO E CARLO - UNIVERSITA' DI MILANO	1990 Laurea 1991 Diploma Scuola di Farmacologia 1993 Master in Epidemiologia e Biostatistica 1995 Specializzazione in Oftalmologia 2000 – ad oggi Responsabile dell'Unità del Glaucoma dell'Ospedale San Paolo, Milano. 2010 – ad oggi Direttore della Clinica Oculistica dell'Università di Milano, Ospedale San Paolo, Milano. 2017 – ad oggi Professore ordinario di Oftalmologia, Università di Milano. 2019 – ad oggi Direttore della Scuola di Oftalmologia, Università di Milano. 2020 – ad oggi Presidente della Scuola di Medicina, ospedale San Paolo, Università di Milano.
ALESSANDRO RABIOLO	MEDICINA CHIRURGIA	E OFTALMOLOGIA	UNIVERSITA' DEL PIEMONTE ORIENTALE - AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA MAGGIORE DELLA CARITA'	2014 Laurea 2019 Specializzazione 2019 – 2021 Medico borsista sul Glaucoma Clinico, Cheltenham General Hospital, Regno Unito. 2021 – 2022 Medico borsista sul Glaucoma clinico, Moorfields Eye Hospital, Londra. 2021 – 2022 Oculista presso Dipartimento di Oftalmologia, Azienda Ospedaliera San Gerardo e Ospedale di Desio – ASST Monza. 2021 – ad oggi Oculista presso Dipartimento di Oftalmologia, Azienda Ospedaliera Universitaria Maggiore della Carità. 2021 – 2025 Assistente Professore presso Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale. 2025 – ad oggi Professore Associato presso Dipartimento di Scienze della Salute, Università del Piemonte Orientale.

Il provider, ai sensi dall' art. 47 del DPR n.445/2000, consapevole delle conseguenze previste dall'art. 76, dichiara:

- di aver fornito all'interessato l'informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 del Regolamento europeo 2016/679; artt. 68, 70, 76, 96 Accordo Stato-Regioni 2017 "La formazione continua nel settore salute"- Rep. Atti 14/CSR del 2.2.2017 - Par. 4.6, lett. j) Manuale Nazionale di Accreditamento per l'Erogazione di Eventi ECM);
- di aver informato l'interessato che il programma dell'evento ECM, di cui le suddette informazioni contribuiscono a formarne il contenuto minimo, verrà inserito nel catalogo degli eventi E.C.M. tenuto dall'ente accreditante;