



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Convegno in ricordo di

Giovanna Camerino

**Dal cromosoma X
alla genetica della determinazione del sesso**

**10 marzo 2026, ore 14.00
Collegio A. Volta - Aula Magna
via A. Ferrata, 17 - Pavia**

Con il patrocinio di



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Dipartimento di
Biologia e Biotecnologie
"Lazzaro Spallanzani"



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Dipartimento di
Medicina Molecolare



Collegio A. Volta

Giovanna Camerino

Giovanna Camerino ha dato un contributo fondamentale alla genetica della determinazione del sesso. Nata a Milano il 27 agosto 1952.

Laureata in Scienze Biologiche all'Istituto di Genetica dell'Università di Pavia con una tesi in Biologia vegetale sui cloroplasti e la sintesi delle proteine, con il prof. **Orio Ciferri**, si è poi indirizzata alla genetica umana.

Ha lavorato con **Jean Louis Mandel** a Strasburgo, **Peter Goodfellow** a Cambridge, **Andrea Ballabio** a Houston e **Robin Lovell - Badge** a Londra, **Andreas Schedl** a Nizza.

All'Università di Pavia ha diretto un gruppo di ricerca presso il Dipartimento di Biologia e Genetica Medica, poi Medicina Molecolare della Facoltà di Medicina e Chirurgia, diretto dal prof. **Marco Fraccaro**. Nominata professore ordinario a quarantadue anni, ha insegnato Biologia nelle Università di Sassari e di Pavia.

All'inizio degli anni '80 Giovanna Camerino cominciò i suoi studi sul cromosoma X che portarono all'identificazione del gene responsabile della disabilità intellettiva associata a **X fragile**.

All'inizio degli anni '90, quando non si conosceva la sequenza del DNA umano e si avevano nozioni molte scarse della sua organizzazione, Giovanna Camerino cominciò a interessarsi ad una casistica molto particolare di pazienti che presentavano **alterazioni dei cromosomi X e Y** e caratteri sessuali non coordinati con il corredo cromosomico.

Fu così che in quegli anni venne identificato da **Peter Goodfellow** a Oxford il gene **SRY** che determina il sesso maschile e nel laboratorio di Giovanna Camerino a Pavia il gene **DAX** coinvolto nella determinazione del sesso femminile.

Questi due studi sono stati fondamentali per tutte le ricerche sulle alterazioni dello sviluppo dei caratteri sessuali causate da interruzioni o mutazioni in geni che determinano lo sviluppo di ovaie o testicoli. Mutazioni di questo tipo sono rare, invalidanti e spesso associate ad altre patologie. Dopo il grande successo della ricerca su **DAX**, Giovanna Camerino identificò un altro gene, **RSPO1**, in una famiglia in cui era presente un'inversione del sesso non legata ai cromosomi sessuali.

Nel 1996 Giovanna Camerino è stata nominata membro della prestigiosa **European Molecular Biology Organization (EMBO)**.

Giovanna Camerino è mancata il 26 marzo 2025.

Il Convegno

Il Convegno vuole ricordare **Giovanna Camerino** e il ruolo che le sue scoperte hanno avuto nella genetica della determinazione del sesso.

A partire dai suoi risultati scientifici, il Convegno intende fare il punto sullo sviluppo della ricerca nel campo della genetica dei caratteri sessuali. Parteciperanno scienziati che hanno collaborato con lei e amici che ne hanno apprezzato le doti intellettuali e umane.

Sarà annunciata l'istituzione del «**Premio Giovanna Camerino**» per giovani ricercatrici e ricercatori nel campo della genetica umana, promosso dalla famiglia e dalla Società Italiana di Genetica Umana (SIGU)

L'11 marzo, alle ore 11.00, Peter Goodfellow terrà la Lectio magistralis «Sex Determination» presso l'Aula Arturo Falaschi, IGM-CNR, in via Ferrata, 1, Pavia.



Giovanna Camerino

Comitato promotore:

Alessandra Albertini, Andrea Ballabio, Barbara Bardoni, Luca Malcovati, Pietro Parma, Daniela Toniolo, Antonio Torroni, Orsetta Zuffardi, Ugo Targetti.

Programma

14.00 Apertura e presentazione del Convegno

- A. Ballabio – U. Targetti

14.20 Saluti istituzionali

- A. Reali – Rettore dell' Università degli Studi di Pavia
- A. Torroni - Dip. di Biologia e Biotecnologie «L. Spallanzani»
- L. Malcovati - Dip. di Medicina Molecolare
- A.M. Taglietti - Collegio A. Volta

14.30 In ricordo di Giovanna Camerino

- D. Toniolo
- O. Zuffardi
- B. Bardoni

15.30 Interventi

- J.L. Mandel: *From postino nove and hemophilia to fragile X and other X-linked disorders, a southern walk initiated by Giovanna. Later reflections on forgotten links between diseases and the X chromosome*
- P. Goodfellow: *Yin and Yang in sex determination*

16.30 Coffee break

17.00 Istituzione del Premio «Giovanna Camerino»

- P. Grammatico - Società Italiana di Genetica Umana (SIGU)

17.10 Interventi

- R. Lovell-Badge: *Making and maintaining ovaries*
- A. Schedl: *Giovanna's mark on my lab. From sex determination to sexual dimorphism*

18.30 Tavola rotonda

«Prospettive di sviluppo della ricerca genetica umana, risvolti sociali ed etici: la responsabilità degli scienziati. Comunicazione scientifica e democrazia»

J.L. Mandel, P. Goodfellow, R. Lovell-Badge, A. Ballabio;
Moderatore: Roberta Villa

19.30 Conclusioni