

## I SERVIZI

Le competenze e la strumentazione avanzata dell'IGM-CNR sono messe a disposizione di soggetti esterni attraverso le piattaforme tecnologiche esistenti.

- ✓ Piattaforma di analisi per immagini
- ✓ Piattaforma per la localizzazione e analisi di strutture subcellulari
- ✓ Piattaforma per la caratterizzazione dell'attività biologica di piccole molecole (Drug discovery)
- ✓ Piattaforma per l'allestimento di colture cellulari da campioni di tessuto
- ✓ Consulenza e analisi statistica di dati epidemiologici e genetici

Inoltre l'IGM-CNR coordina il Network Italiano sulle Laminopatie.

### **Sede**

Via Abbiategrasso 207  
27100 Pavia

### **Sede secondaria di Bologna**

c/o Centro di Ricerca Istituti Ortopedici Rizzoli  
Via di Barbiano 1/10  
40136 Bologna

### **URT c/o IFOM**

Istituto FIRC di Oncologia Molecolare  
Via Adamello 16  
20139 Milano

### **Sede di lavoro di Chieti**

c/o Università degli Studi di Chieti "G. D'Annunzio"  
Via dei Vestini 31  
66100 Chieti

## LA RICERCA

L'Istituto di Genetica Molecolare

"Luigi Luca Cavalli-Sforza" (IGM)

è un centro di ricerca multidisciplinare che si occupa dei meccanismi genetici, molecolari, metabolici e meccanici che influenzano il processo dell'invecchiamento.

L'IGM ospita ricercatori, tecnici e studenti impegnati in progetti nazionali e internazionali, in un contesto multidisciplinare e collaborativo.

## I GIOVANI

L'IGM-CNR è da sempre un punto di riferimento per l'alta formazione, offrendo ai giovani ricercatori un ambiente stimolante e ricco di opportunità.

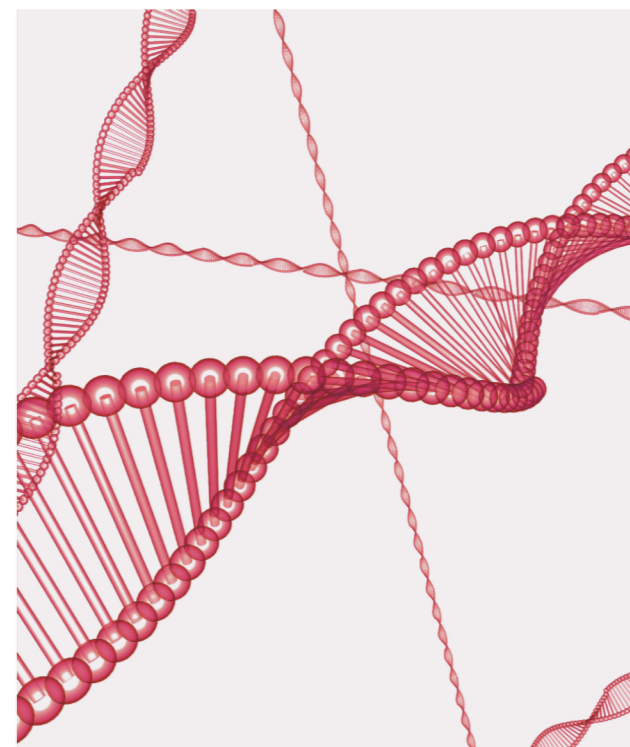
L'Istituto accoglie studenti dei corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Biologia e Biotecnologie, nonché Dottorandi dell'Università degli Studi e della Scuola Universitaria

Superiore IUSS di Pavia, accompagnandoli nella preparazione di tesi sperimentali all'avanguardia.

In entrambe le sedi, i giovani talenti trovano laboratori attrezzati, tutoraggio qualificato e una rete scientifica internazionale, elementi fondamentali per crescere come protagonisti della ricerca biomedica.



**Istituto di Genetica Molecolare**  
Luigi Luca Cavalli-Sforza



**Consiglio Nazionale delle Ricerche**

Direttore: Prof. Marco Foiani



## OBIETTIVO SCIENTIFICO

Il processo biologico dell'invecchiamento comporta una progressiva perdita di funzionalità e omeostasi dei tessuti e degli organi che determina vulnerabilità alle malattie croniche e degenerative. Tra queste, il cancro, le malattie neurodegenerative, cardiovascolari, metaboliche, immunitarie e virali sono le più rilevanti, in quanto rappresentano le principali cause di morte e disabilità nella popolazione anziana. Queste patologie sono influenzate dai meccanismi cellulari che controllano l'integrità del nucleo e del genoma, il metabolismo cellulare e le proprietà meccaniche delle cellule. Con l'avanzare dell'età tutti questi processi

perdono di efficienza, contribuendo all'invecchiamento delle cellule, dei tessuti e dell'organismo. Il lavoro dell'Istituto si basa su un approccio olistico allo studio dell'invecchiamento che si focalizza sia sulle connessioni fra i meccanismi che controllano la stabilità del genoma, le proprietà meccaniche delle cellule, i processi metabolici e la risposta immunitaria, che sullo studio di sindromi genetiche che predispongono all'invecchiamento precoce. Il fine ultimo è di identificare quei processi cellulari che possano essere bersagliati farmacologicamente per intervenire sulle patologie dell'invecchiamento.

## CONTATTI

tel. 0382-546361  
fax. 0382-422286  
e-mail: [segreteria@igm.cnr.it](mailto:segreteria@igm.cnr.it)  
[www.igm.cnr.it](http://www.igm.cnr.it)



Scansiona il QR code  
e visita il nostro sito web

## GRUPPI DI RICERCA

Transposable elements in development and disease  
**Davide Andrenacci**

Innate immune/stress-mediated inflammation in disease progression  
**William Blalock**

Pathogenic mechanisms in collagen VI-related disorders  
**Vittoria Cenni**

Investigating the cross-talk in the bone marrow microenvironment  
**Marilena Ciciariello**

Biology of organelles  
**Paolo Colombi**

Drug development and DNA damage response  
**Emmanuele Crespan**

DNA damage repair and cellular senescence  
**Fabrizio d'Adda di Fagagna**

Computational genomics  
**Francesco Ferrari**

Genome integrity  
**Marco Foiani**

Post-transcriptional regulation of gene expression  
**Claudia Ghigna**

Lamins and the nuclear envelope in health and disease  
**Giovanna Lattanzi**

Mechanisms of transcription-induced replication stress  
**Giordano Liberi**

Cancer and ageing in NER-related diseases  
**Donata Orioli**

Morphological analyses of normal and pathological cell  
**Iole Robuffo**

DNA damage tolerance  
**Simone Sabbioneda**

Digital microscopy center  
**Spartaco Santi**

Molecular entomology  
**Francesca Scolari**

Cancer metabolism  
**Giorgia Zadra**

Mechanisms of genome stability control  
**Laura Zannini**