



## Genomica e mutagenesi ambientale

Seconda edizione

A cura di Lucia Migliore

2018

La prima edizione di questo libro era dedicata solo alla mutagenesi ambientale. Dal 2004 sono però emersi aspetti importanti che riguardano l'interazione tra genoma e ambiente: le ricadute della genomica, sia in termini metodologici, sia applicativi; l'approfondimento dei meccanismi epigenetici; l'attenzione rivolta ai nuovi nanomateriali, che possono nascondere anche proprietà non desiderabili; il chiarimento di molti meccanismi molecolari, tra cui quelli responsabili dei diversi processi di riparazione del DNA o del processo di cancerogenesi. Tutto questo non poteva non avere ripercussioni anche nel titolo, che cambia in Genomica e mutagenesi ambientale: è la stessa necessità di rinnovamento che hanno sentito le Società scientifiche europea e internazionale, ridenominate rispettivamente European Environmental Mutagenesis and Genomics Society ed Environmental Mutagenesis and Genomics Society. Nella prima parte, Le conoscenze di base, si fa riferimento alla natura e ai meccanismi di insorgenza dei vari tipi di mutazione e delle modificazioni epigenetiche, alla caratterizzazione degli agenti chimici e fisici a cui siamo esposti e alle mutazioni in cellule somatiche e germinali, ormai riconosciute come causa significativa di malattie genetiche nell'essere umano. Nella seconda parte, Le metodologie, vengono illustrati i principali test di mutagenesi in vitro e in vivo, le analisi genomiche e post-genomiche e le analisi di marcatori epigenetici. Nella terza parte, Le applicazioni, si descrive come queste metodologie sono impiegate nel monitoraggio di matrici ambientali (aria, acqua, suolo) e di popolazioni umane, per valutare il rischio somatico e genetico in seguito all'esposizione umana ad agenti genotossici. Infine una quarta parte, Applicazioni dedicate a contesti specifici, è dedicata a scenari quali la medicina preventiva, le scienze motorie, i luoghi di lavoro, le industrie, così da fornire anche un utile riferimento di consultazione in tema di regolamentazione ambientale. Sono infatti inclusi gli aspetti legislativi, in ambito italiano ed europeo, correlati con la valutazione del rischio mutageno.

Gli autori di Genomica e mutagenesi ambientale, curato da Lucia Migliore che è anche coautrice di alcuni capitoli, sono: Roberto Barale, Margherita Bignami, Claudia Bolognesi, Annamaria Buschini, Serena Cinelli, Fabio Coppedè, Eugenia Cordelli, Riccardo Crebelli, Silvio De Flora, Eugenia Dogliotti, Alberto Izzotti, Francesca Marcon, Pasquale Mosesso, Francesca Pacchierotti, Sofia Pavanello, Alessandra Pulliero, Anna Maria Rossi, Carlo Rossi, Antonella Russo, Roberto Scarpato, Silvana Simi, Miria Stefanini, Andrea Stoccoro, Caterina Tanzarella, Ion Udroui, Paola Venier, Silvia Viaggi.

### Le risorse multimediali

[online.universita.zanichelli.it/migliore](http://online.universita.zanichelli.it/migliore) A questo indirizzo sono disponibili le risorse multimediali complementari al libro. Per accedere alle risorse protette è necessario registrarsi su [myzanichelli.it](http://myzanichelli.it) inserendo la chiave di attivazione personale contenuta nel libro.

### 1 Tutti volumi e versioni

I prezzi, comprensivi di IVA, possono variare senza preavviso.

In mancanza di indicazione l'opera è a aliquota 4% in regime di IVA assolta all'origine.

---

### Volume unico

Pagine: 448 ISBN: 9788808220905

Disponibile in 5 gg lavorativi

chiudi

Mostra carrello