

## Genomica

Approfondimenti	Info
Quest'argomento non è collegato ad altri approfondimenti correlati. Si consiglia, in ogni caso, di controllare sempre [ <a href="#">l'Indice</a> ] degli <a href="#">Approfondimenti</a>	Questa pagina è solo improntata in attesa di completamento da parte dei Collaboratori. Se sei interessato a collaborare attivamente con Extrapedia, leggi come fare [ <a href="#">Collabora</a> ]

**La Genomica** è un campo interdisciplinare di [Biologia](#) incentrato sulla struttura, la funzione, l'evoluzione, la mappatura e la modifica dei genomi. Un genoma è un set completo di DNA di un organismo, inclusi tutti i suoi geni. In contrasto con la [Genetica](#), che si riferisce allo studio dei singoli geni e dei loro ruoli nell'ereditarietà, la Genomica mira alla caratterizzazione collettiva e alla quantificazione dei geni, che dirigono la produzione di proteine con l'aiuto di enzimi e molecole messaggero. A loro volta, le proteine costituiscono strutture corporee come organi e tessuti, oltre a controllare reazioni chimiche e a trasportare segnali tra le cellule. La Genomica coinvolge anche il sequenziamento e l'analisi dei genomi attraverso l'uso di sequenze del DNA e [Bioinformatica](#) ad alto rendimento per assemblare e analizzare la funzione e la struttura di interi genomi. <sup>1)</sup> I progressi nella Genomica hanno innescato una rivoluzione nella ricerca basata sulla scoperta e nella [Biologia dei sistemi](#) per facilitare la comprensione anche dei sistemi biologici più complessi come il cervello. <sup>2)</sup>

Il campo comprende anche studi di fenomeni intragenomici (all'interno del genoma) come [Epistasi](#) (effetto di un gene su un altro), [Pleiotropia](#) (un gene che influenza più di un tratto), [Eterosi](#) (vigore ibrido) e altre interazioni tra loci e alleli all'interno il genoma. <sup>3)</sup>

**Extrapedia Science**

« [Home](#) » - « [Indici Tematici](#) » - « [Indice Scienze Naturali](#) »

<sup>1)</sup>

National Human Genome Research Institute (8 novembre 2010) - *“Una breve guida alla genomica”*

<sup>2)</sup>

BM Kadakkuzha, SV Puthanveetil (luglio 2013) - *“Genomica e proteomica nella risoluzione della complessità cerebrale”*

<sup>3)</sup>

J Pevsner (2009) - *“Bioinformatica e genomica funzionale”* - II ed

From:

<http://extrapedia.org/> - **Extrapedia**

Permanent link:

<http://extrapedia.org/db/genomica>

Last update: **14/06/2021 18:14**

