



**Università  
di Genova**

**Aggiornamento su  
Risorse Ovid<sup>®</sup> - BioCyc**

**Gianluca Parodi**  
*Regional Sales Manager*

**27 luglio 2022**



**Wolters Kluwer**



# BioCyc

BioCyc è un portale unico per i dati genomici e metabolici fornito di potenti strumenti bioinformatici per esplorarli, cercarli, analizzarli e visualizzarli. BioCyc è uno strumento per l'insegnamento di argomenti relativi a bioinformatica, genetica, ingegneria biomedica, metabolica e malattie infettive a livello universitario, post-universitario e professionale.

Può essere utilizzato sia come riferimento enciclopedico che come strumento di ricerca su larga scala per studi computazionali, analisi dei dati metabolomici, analisi comparative, modellazione quantitativa e biologia sintetica.

Mette a disposizione una serie di strumenti software integrati con i quali sfogliare, ricercare, analizzare e visualizzare tali informazioni. Ideale per l'insegnamento, la ricerca, lo sviluppo clinico o di prodotti, BioCyc accelera il progresso della scienza nell'ingegneria genetica e metabolica, nella scoperta di farmaci, nello studio di vaccini e altro ancora.

I potenziali utenti vanno dagli studenti che stanno appena iniziando a conoscere i processi biologici a livello molecolare, che per supporto alla docenza, fino ai ricercatori più esperti, per dottorati e master ed anche per la ricerca clinica e lo sviluppo di prodotti.



# BioCyc – principali caratteristiche

## Principali caratteristiche di BioCyc:

- Oltre 20.000 banche dati di pathway/genome (PGDB - Pathway/Genome Databases) tratti da 130.000 pubblicazioni, con banche dati eucariotiche e microbiche
- Fornisce una suite di strumenti software per l'accesso, la ricerca, la visualizzazione, il confronto e l'analisi di PGDB e dati sperimentali

Consente di visualizzare:

- Reazioni e procedure biochimiche
- Composti chimici
- Geni, proteine e RNA
- Visualizzazione dettagliata del genoma umano annotato
- Operoni e interazioni regolatorie

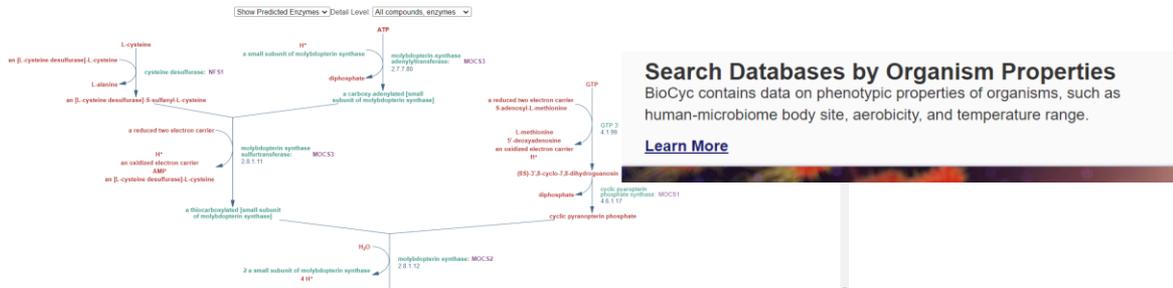


Archaea 470 databases    Bacteria 19,416 databases    Eukaryota 37 databases    MetaCyc Metabolic Encyclopedia

Change Current Database: Current Database: *Homo sapiens*  
Search in Current Database: Enter a gene, protein, metabolite or pathway...

Change Current Database: Current Database: *Escherichia coli K-12 substr. MG1655 reference genome (EcoCyc)*  
Search in Current Database: Enter a gene, protein, metabolite or pathway...

# SmartTables | Genome Browser | Metabolic Map | Omics Dashboard



**Search Databases by Organism Properties**  
BioCyc contains data on phenotypic properties of organisms, such as human-microbiome body site, aerobicity, and temperature range.

[Learn More](#)

## 20,005 Pathway/Genome Databases to Search

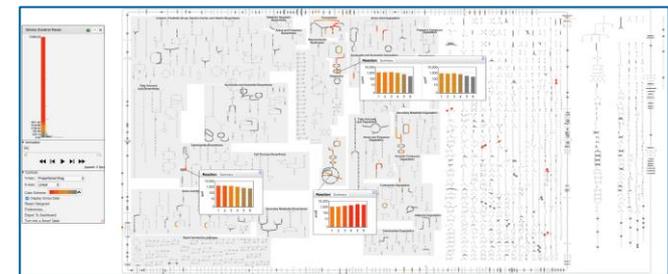
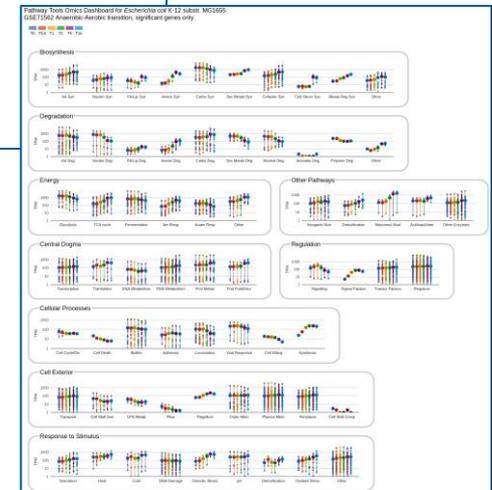
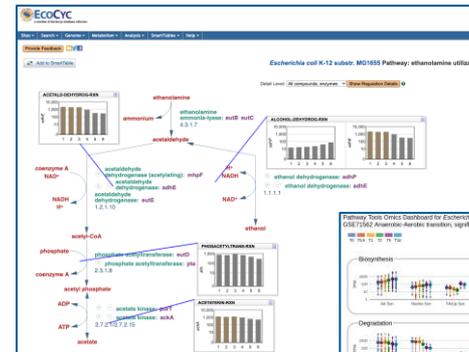
BioCyc is a collection of 20,005 Pathway/Genome Databases (PGDBs) for model eukaryotes and for thousands of microbes, plus software tools for exploring them. BioCyc is an encyclopedic reference that contains curated data from 130,000 publications.

# BioCyc – principali caratteristiche

I database coprono tutti i domini della vita e includono quelli degli organismi superiori come umani e animali, piante e microbi. I database sono organizzati in tre livelli. Tutti i database contengono i dati relativi ai metabolic pathways e agli enzimi.

Stessa interfaccia per tutti i tool disponibili, garantendo una continuita' di utilizzo da parte degli utenti.

Contenuti cliccabili per approfondire ulteriormente i dati individuati, e' possibile ottenere piu' informazioni selezionando i diagrammi di interesse, i geni nel loro contesto o i cromosomi, come anche le sequenze cromosomiche.



Search	Genome	Metabolism	Analysis
Search Genes, Proteins or RNAs	Genome Browser	Cellular Overview	Comparative Analysis
Search Compounds	Genome Overview	Run Metabolic Model	Omics Data Analysis
Search Reactions	Circular Genome Viewer <b>NEW</b>	Dead-end Metabolites	Omics Dashboard
Search Pathways	Regulatory Overview	Checkpoint Reactions	Summary Statistics
Search DNA or mRNA Sites	Browse Gene Ontology	Metabolic Route Search	Metabolomics Pathway Coverage
Search Growth Media	Map Sequence Coordinates	Metabolic Network Explorer <b>NEW</b>	List Functional Gene Clusters
Search Full-text Articles	Generate Genome Poster	Metabolite Translation Service	Multiple Sequence Alignment <b>NEW</b>
Advanced Search		Pathway Collages	Update Notifications
Cross Organism Search	<b>SmartTables</b>	Browse Pathway Ontology	Reports ▾
BLAST Search Current Organism	My Favorites	Browse Enzyme Commission Ontology	
BLAST All BioCyc	My SmartTables	Browse Compound Ontology	
Sequence Pattern Search	Public SmartTables	Generate Metabolic Map Poster	
Google Search of this Site	Special SmartTables		

Confidenziale



Vi ringraziamo per  
l'attenzione!

Per chiarimenti e ulteriori informazioni  
potete contattare:

Gianluca Parodi  
[gianluca.parodi@wolterskluwer.com](mailto:gianluca.parodi@wolterskluwer.com)  
Cell: 0039 348 7955371

 Wolters Kluwer