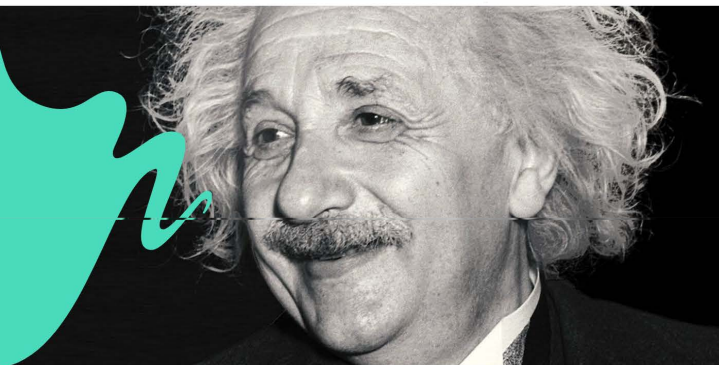


Storia

Le Scoperte Scientifiche



Home > Risorse > Storia > Le scoperte Scientifiche

Storia

People in science L'avventura della conoscenza

La storia delle scoperte scientifiche è legata sempre a delle persone che hanno seguito la propria **curiosità** ponendosi **domande** e cercando **nell'osservazione** e nella sperimentazione le risposte.

1546

I metodi di contagio

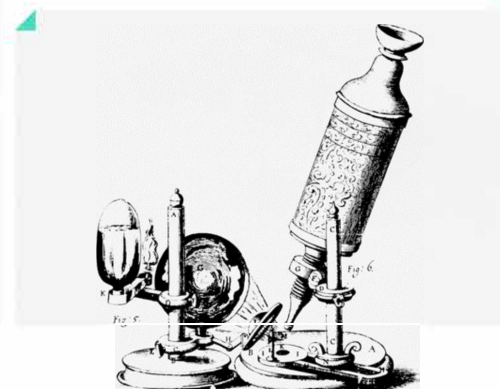
Il primo a teorizzare le dinamiche del contagio fu lo scienziato **Girolamo Fracastoro**, secondo cui il contagio poteva avvenire in tre modi: contatto *diretto*, attraverso il contatto con gli *abiti* e la biancheria dell'infetto e attraverso *l'aria*. Le teorie di Fracastoro permisero ai posteri di adottare le prime misure di contenimento per evitare lo spargersi di pandemie.



1668

Redi e la generazione spontanea

Francesco Redi *smentì* la teoria della *generazione spontanea* con un esperimento: pose due pezzi di carne dentro due vasi, uno sigillato e uno aperto. Dopo qualche giorno, delle larve erano comparse sul pezzo di carne lasciato nel vasetto all'aperto, mentre il pezzo di carne nel vasetto sigillato ne era completamente privo, dato che le mosche *non poterono poggiarci sopra le loro uova*.



1674

L'invenzione del microscopio

Nella seconda metà del '600, diversi studiosi cominciarono a utilizzare un nuovo strumento per osservare batteri e protozoi. Fra questi spicca l'olandese **Antoni van Leeuwenhoek**, uno dei primi scienziati a studiare concretamente questi microrganismi grazie a un primordiale microscopio.

1796

L'alba della vaccinazione

Il medico e biologo **Edward Jenner** si rese conto di come chi avesse avuto il *vaiolo bovino*, una versione estremamente meno pericolosa del vaiolo, divenisse immune al vaiolo stesso. Jenner provò dunque a inoculare il vaiolo bovino in alcuni soggetti, salvo poi inoculare negli stessi il vaiolo "classico". Esattamente come aveva previsto, i soggetti che ricevettero il trattamento *non vennero minimamente danneggiati dalla malattia*: fu l'alba del primo processo di immunizzazione della storia.



1839

La scoperta delle cellule

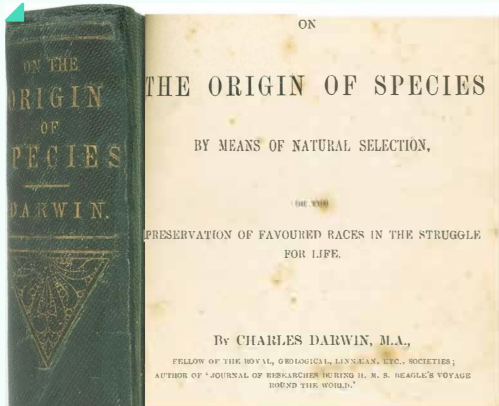
Nel 1839 **Theodore Schwann** riuscì a dimostrare come tutte le creature, animali e non, fossero composte di cellule, verificando anche la loro crescita negli esseri viventi. Grazie a questa scoperta nacque la moderna biologia.



1859

Evoluzione

Nel 1859 **Charles Darwin** pubblica *The Origin of Species*. Grazie ai suoi viaggi e ai suoi studi, Darwin riuscì a spiegare in maniera esaustiva il processo di evoluzione di tutte le creature, dando vita al *darwinismo* e al concetto di *sopravvivenza del più adatto*. I concetti di Darwin sono ancora fondamentali per comprendere le capacità di adattamento di piante e animali, aiutando dunque nei meccanismi di preservazione della biodiversità.

















1866

Mendel e l'ereditarietà

Nel 1866, studiando delle piante di piselli, **Mendel** riuscì a comprendere il concetto di ereditarietà genetica partendo dalle piante.

Notò come i piselli che aveva coltivato tendevano a *ereditare le caratteristiche dei "genitori"* e che ci fossero caratteristiche (*geni*) recessivi e dominanti: la trasmissione non avveniva dunque in modo casuale.

	Flower Colour	Plant Height	Seed Color	Seed Shape	Pod Colour	Pod Shape	Flower Position
Dominant Trait	 Purple	 Tall	 Yellow	 Round	 Green	 Inflated (full)	 Axial
Recessive Trait	 White	 Short	 Green	 Winkled	 Yellow	 Constricted (flat)	 Terminal

1879



Il primo pannello solare

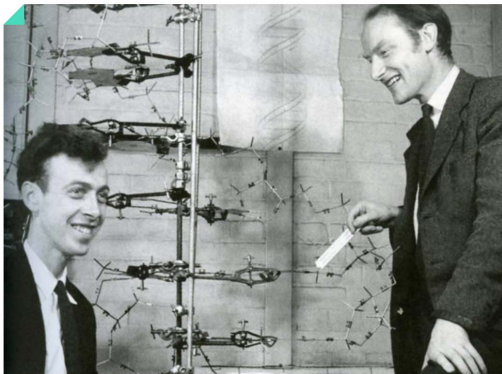
Ispirati dalle creazioni di **Tesla** ed **Edison**, molti scienziati ricercarono una fonte di *energia perpetua*. Fu anche per questo che fra il 1876 e il 1879 si cominciò a studiare l'effetto della luce e del calore su diversi metalli: ne uscì fuori che il Selenio, esposto alla luce, emetteva piccole scariche elettriche. Fu così che **Charles Fritts** costruì nel 1879 il primo pannello solare della storia.

1882

La prima centrale idroelettrica

Una piccola società del Wisconsin decise di finanziare la creazione di un meccanismo che sfruttasse il corso dell'acqua per generare energia "illimitata". Fu così che sulle rive del

Fox River venne costruita la prima centrale idroelettrica al mondo: se l'idea dell'energia infinita è purtroppo tramontata, questa centrale fu a tutti gli effetti la prima centrale elettrica fondata su energie rinnovabili della storia.



1953

La scoperta del DNA

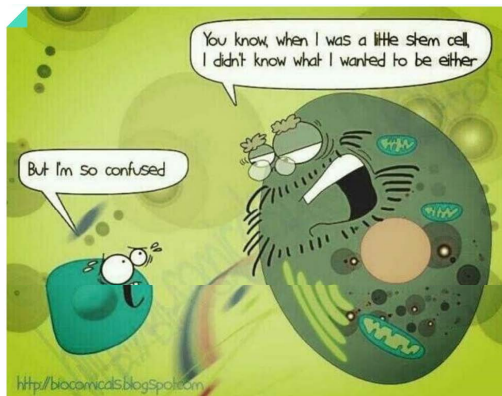
Nel 1953 **James Watson e Francis Crick**, sfruttando al massimo la recente invenzione dei raggi *x*, riuscirono a elaborare il primo modello di DNA in 3d, proponendo l'oggi arcinoto *stile elicoidale*. Grazie a ciò fu possibile studiare a pieno le diversità genetiche presenti in natura e a comprendere meglio il concetto di biodiversità.

1956

La prima centrale nucleare

Nel 1956 venne aperta a **Obninsk**, a un centinaio di chilometri da Mosca, la prima centrale elettrica nucleare al mondo. Grazie a questa creazione, *l'energia nucleare venne finalmente utilizzata per scopi pacifici*. Ad oggi nel mondo esistono 442 centrali nucleari, che da sole forniscono circa il 13% dell'energia elettrica mondiale, contribuendo al processo di *decarbonizzazione* in molti paesi OCSE.





1992

Le cellule staminali

Nel '92 il bergamasco **Claudio Bordignon** eseguì la prima procedura medica al mondo utilizzando le cellule staminali per curare malattie ereditarie e degenerative. Dopo un'empasse dovuto all'opposizione di diversi gruppi religiosi, nel 2009 **Obama** sbloccò i fondi alla ricerca sulle cellule staminali e si spera, nei prossimi anni, di poter sconfiggere una lunga serie di malattie degenerative ad oggi incurabili.