



Perché è importante investire in biotecnologia?

Come deve affrontare l'investitore una materia così complessa come quella della biotecnologia?

Che impatto ha la biotecnologia sulla medicina e sul mercato dei farmaci?

Investire in biotecnologia

Il documento spiega perché le persone hanno sempre più bisogno di nuovi farmaci e perché la rivoluzione medica emergente, capitanata dall'industria biotecnologica è così importante per il futuro dell'umanità.

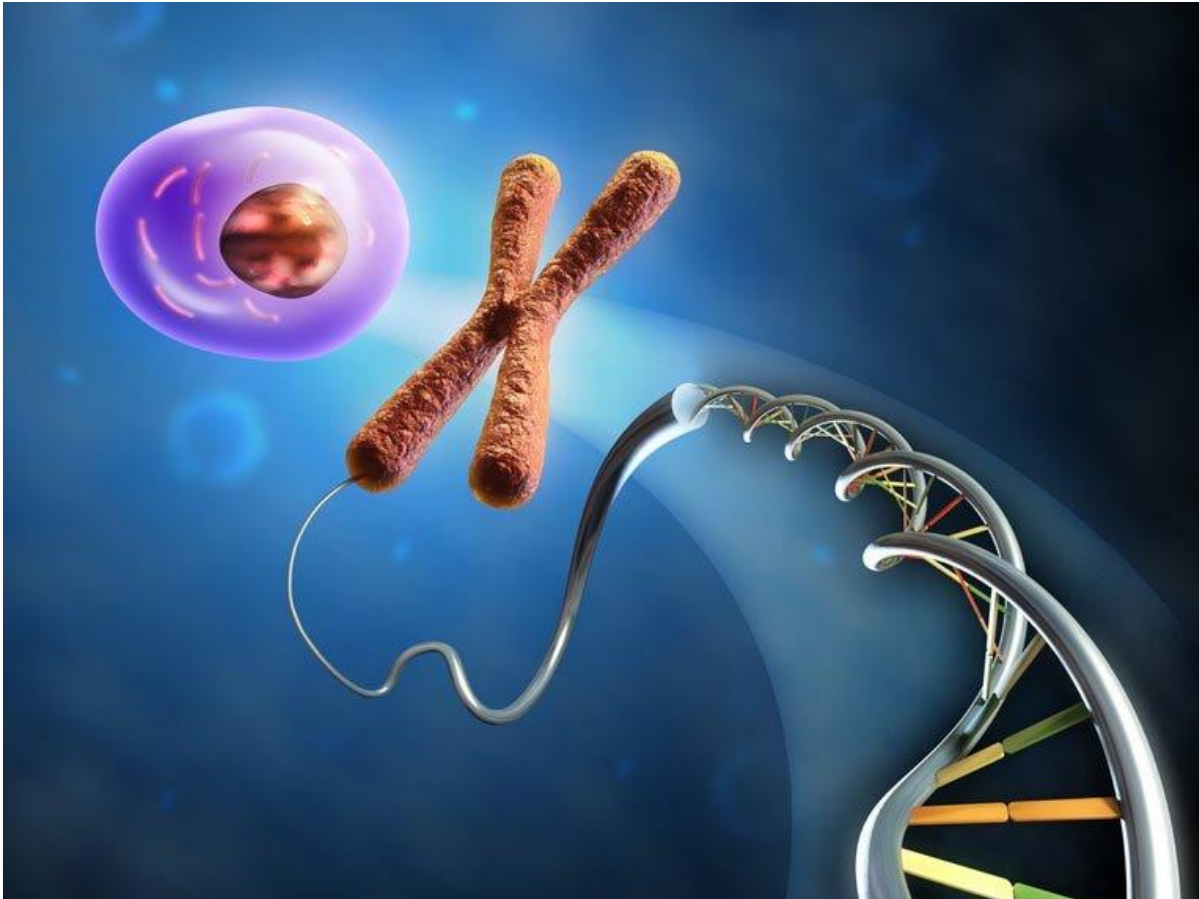
Il Genoma umano

Nel corso della storia dell'umanità medici e ricercatori hanno cercato di curare le malattie osservandone i sintomi, senza essere in grado di analizzare l'origine cellulare, genetica e molecolare delle stesse. Così hanno combattuto contro il nostro nemico, spesso mortale, con poche armi a disposizione. Ma ora sono riusciti a svelare il codice della vita.

La decodificazione della mappa genetica umana annunciata nella primavera dell'anno 2003 ha segnato l'inizio dell'era più importante nella storia della civiltà umana.

Siamo passati dalla rivoluzione industriale, inizio di profondi cambiamenti per l'umanità, alla rivoluzione biotecnologica, che caratterizzerà radicalmente questo secolo.

La mappa del DNA fornirà tutte le informazioni necessarie per passare dalla semplice comprensione dei meccanismi della vita alla possibilità di controllarla. Oggi sappiamo che tutte le malattie dipendono da processi biologici, che sono difficilmente curabili con i classici farmaci di derivazione chimica. Comprendendo invece l'origine genetica di una patologia, come per esempio un tumore o il diabete, i medici potranno invertirne il processo.

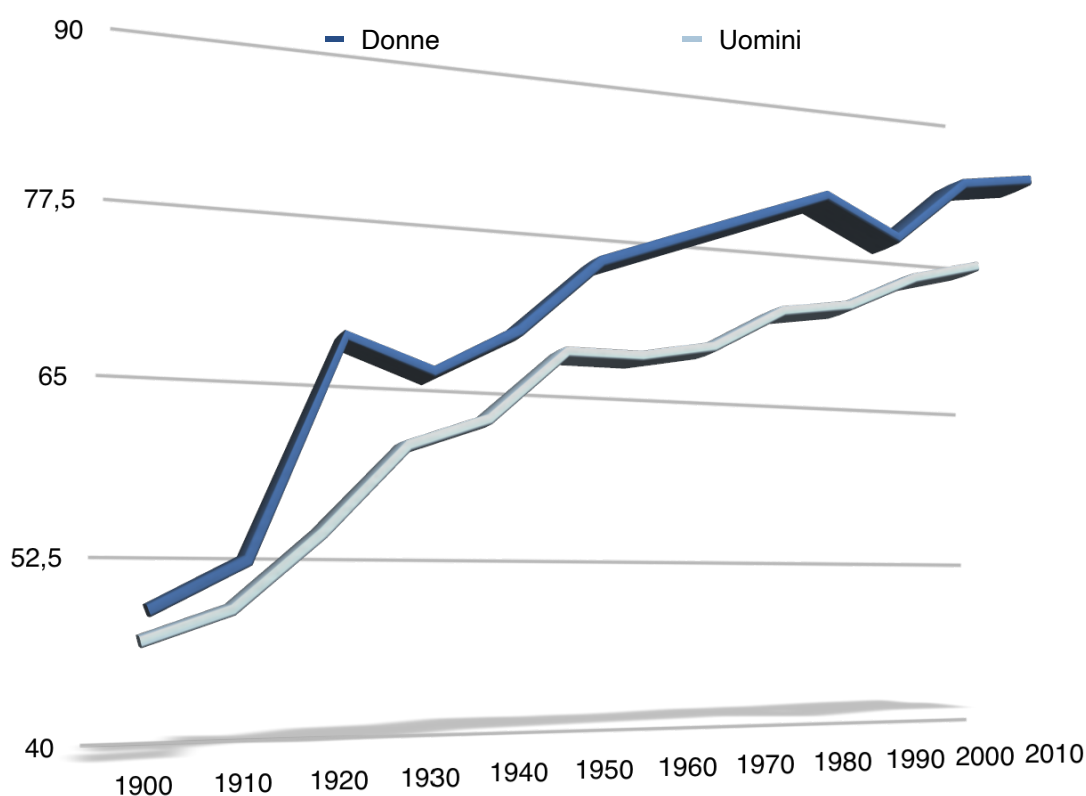


Informatica e genetica stanno creando una nuova e potentissima tecnologia; il computer viene usato sempre di più come un linguaggio per organizzare i geni, decifrarli, registrare le loro informazioni, per gestirli e sfruttarli, ponendo così le fondamenta di un'era completamente nuova nella storia mondiale: l'era delle biotecnologie!

L'aspettativa di vita aumenta

Dal secolo scorso l'età media è aumentata notevolmente, grazie soprattutto ad abitudini alimentari più sane e maggior igiene. Negli ultimi 25 anni anche la diagnostica, permettendo di individuare con anticipo le malattie da curare, ha contribuito ad un ulteriore prolungamento della vita.

Aspettativa di vita per sesso, anni 1900 - 2010



Fonte: National Center of Health Statistics, popolazione di riferimento: residenti negli USA

Una vita più lunga non deve essere vista come un problema per la società, ma come una risorsa di uomini e donne che fisicamente stanno meglio dei loro antenati. Invecchiano bene ed in ottima salute grazie alle nuove tecnologie di diagnostica e nuove cure rivoluzionarie che vent'anni fa non esistevano. Questo significa che la scienza biotecnologica, oggi, cerca di "correggere la vecchiaia precoce" con nuovi farmaci, sempre più efficaci.

Nuovi farmaci, sempre più efficaci

I nuovi bio-farmaci oggi sul mercato stanno già migliorando la qualità di vita di milioni di persone in tutto il mondo. Altre centinaia di prodotti si trovano oggi nelle fasi conclusive e saranno presto approvati dalla “Food and Drug Administration” (FDA) e dalle autorità europee (EMA), permettendo la cura di malattie come la sclerosi multipla, il cancro o il diabete.

I ricercatori sono impegnati nello sviluppo di nuovi farmaci con metodi sempre più veloci grazie alla mappatura del genoma. Oggi ci sono cure per più o meno il 25% delle malattie conosciute, ma solo una piccola parte di esse garantisce la completa guarigione. Più di 300 farmaci biotech sono già sul mercato e hanno generato vendite superiori a US\$ 140 miliardi nel 2013. Ma la lista delle malattie da curare è ancora lunga ed è per questo che oggi ci sono oltre 4400 molecole biotecnologiche in fase di sperimentazione.

Il crescente fabbisogno di nuove cure per l'umanità garantirà il successo dell'investimento in questo settore.

Wall Street se ne sta accorgendo ed oggi la valutazione di queste società è comparabile in molti casi a quella di alcune multinazionali farmaceutiche. Ma per investire in modo corretto è necessario il sostegno di analisti e consulenti esperti in grado di selezionare le aziende destinate ad avere il maggior successo.

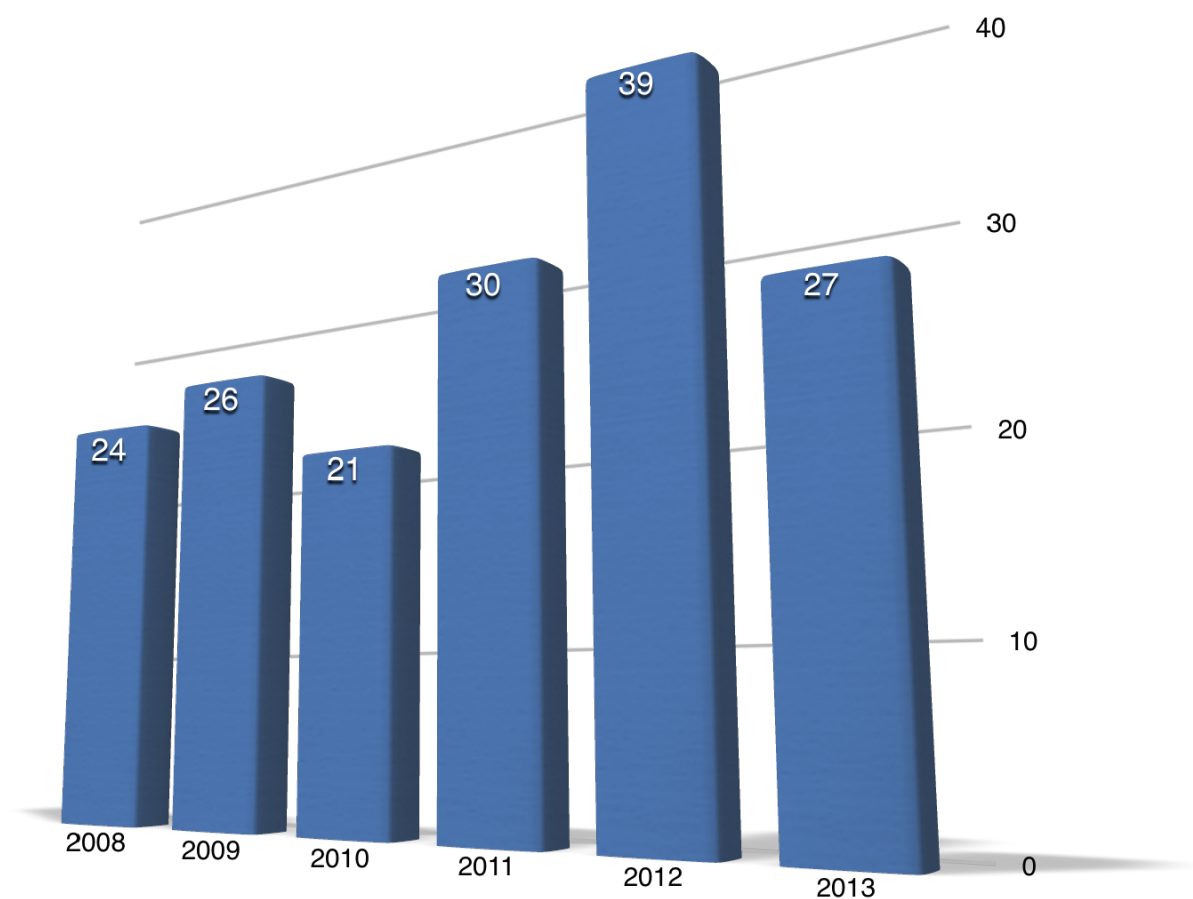
Alcuni dati da considerare:	
Aziende biotech quotate in borsa nel mondo	616
Età media delle aziende	21 anni
Occupati	178.850 persone
Farmaci biotech sul mercato	più di 300
Farmaci in via di sviluppo	4408

La biotecnologia batte l'industria farmaceutica

Nel passato era l'industria chimico-farmaceutica a sviluppare la maggior parte delle medicine, oggi invece le case biotecnologiche stanno soppiantando le case farmaceutiche tradizionali nella ricerca e sviluppo di nuovi farmaci.

Nel corso del 2013 la Food and Drug Administration (FDA) ha approvato 27 nuovi farmaci tra cui 8 nuovi farmaci contro i tumori ed un farmaco rivoluzionario contro l'epatite C.

N. di approvazioni di nuovi farmaci (2008-2013)



Fatturato in crescita

Nel 1989 il fatturato dell'industria biotecnologica era US\$ 2,7 miliardi. Nel 2013 le vendite di farmaci dell'industria biotech hanno superato US\$ 98 miliardi (escludendo i farmaci biotech acquistati dalla società farmaceutiche tradizionali) e dovrebbero raggiungere i US\$ 150 miliardi nei prossimi cinque anni.

Crescita settore biotecnologico 2011 - 2013 (US\$ miliardi)			
	2013	2012	variazione in %
Fatturato	98,8	89,7	10%
Investimenti in R&S	29,1	25,4	14%
R&S in % del fatturato	29%	28%	+1%
Capitalizzazione di mercato	792	479	65%
Utile	4,3	5,1	-15%

Ricerca & Sviluppo volano della crescita

Gli investimenti in R&S crescono ad un tasso del 14% ed hanno raggiunto US \$ 29 miliardi.

Le aziende biotech spendono il 29% del loro fatturato in ricerca mentre l'industria farmaceutica investe mediamente la metà, circa il 15% del fatturato.

I farmaci più venduti della biotecnologia

Sono già più di 300 i farmaci di origine biotecnologica introdotti sul mercato e molti ancora sono in fase di sviluppo. Avendo margini di profitto nettamente superiori rispetto ai farmaci classici, non è difficile prevedere che le società produttrici di questi medicinali biotech siano destinate a diventare le aziende farmaceutiche più grandi del mondo.

Farmaci più venduti (anno 2014)				
N.	NOME	SOCIETA'	INDICAZIONI	FATTURATO (US\$ miliardi)
1	Humira(adalimumab) *	AbbVie (Cambridge Antibody Technology)	Artrite reumatoide; artrite giovanile ; morbo di Crohn; artrite psoriatice; psoriasi; spondolite anchilosante	12,543
2	Sovaldi (sofosbuvir) *	Gilead Sciences	Epatite C, infezione cronica; componente di un regime di combinazione di trattamento antivirale	10,283
3	Remicade(infliximab) *	Johnson & Johnson (Centocor), Merck & Co.	Artrite reumatoide; morbo di Crohn; psoriasi; vasculite da anticorpi antifosfolipidi; spondolite anchilosante; sindrome di Behçet; artrite psoriatice	9,240
4	Rituxan (rituximab) *	Biogen Idec, Roche (Genentech)	Linfoma non-Hodgkin; Artrite reumatoide; leucemia leucocita cronica /limfoma limfocitico a piccole cellule; vascolite associata ad anticorpi antineutrofili	8,678
5	Enbrel(etanercept) *	Amgen, Pfizer	Artrite reumatoide; psoriasi; spondolite anchilosante; artrite psoriatice; artrite giovanile	8,538
6	Lantus	Sanofi	Diabete	7,279
7	Avastin(bevacizumab) *	Roche (Genentech)	Cancro colon; Cancro polmone a cellule non piccole; cancro renale; cancro al cervello (glioma maligno; astrocitoma anaplastico, glioblastoma multiforme)	6,957
8	Herceptin(trastuzumab) *	Roche (Genentech)	Cancro al seno; cancro gastrico	6,793
9	Advair	GlaxoSmithKline	Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)	6,431
10	Crestor	AstraZeneca, Shionogi	Riduzione del colesterolo	5,869
Fonte: Genetic Engineering & Biotechnology News				

(*)= 7 farmaci su 10 dei farmaci più venduti nel mondo sono farmaci biotech.

Numeri e fatti

- dal 1982, centinaia di milioni di persone in tutto il mondo sono state aiutate con più di 300 farmaci e vaccini biotech;
- sono più di 4400 i farmaci biotech in varie fasi di sviluppo per malattie come cancro, Alzheimer, disturbi al cuore, diabete, sclerosi multipla, aids ed artrite;
- ci vogliono US\$ 1 miliardo e 10 anni per arrivare all'approvazione di un farmaco dopo la scoperta di una nuova molecola;
- la biotecnologia produce centinaia di test diagnostici per garantire che il sangue usato per trasfusioni sia sicuro, limitando così il rischio per la popolazione di contrarre Aids, epatite B, C o altre patologie;
- filtri biotecnologici permettono di pulire l'acqua e l'aria da materiale tossico e pericoloso senza usare additivi chimici;
- l'esame del Dna, un processo biotecnologico, permette ai servizi d'ordine di trovare ed arrestare persone responsabili di gravi crimini;
- la biotecnologia è una delle industrie che spende di più in Ricerca e Sviluppo; US\$ 29 miliardi nel 2013;
- il fatturato del settore biotech è passato da US\$2,7 miliardi nel 1989 a US\$ 99 miliardi nel 2013.



“Penso che nel mondo
ci sia mercato forse per
quattro o cinque
computer”

Thomas Watson,
Presidente della IBM,

J. LAMARCK
ADVISORS IN BIOTECHNOLOGY

**J. Lamarck S.p.A.
Via Anelli 28
25015 Desenzano del Garda (BS)
Italy
Tel. +39-030-8362633
Fax. +39-030-8362548**