

L'evoluzione del settore biotech



Omaggio a Eugenio Aringhieri (1960 - 2018)

La Ricerca è vita



Dal 1951 a oggi 3 mesi di vita in più ogni anno, 6 ore al giorno, anche oggi

L'INDUSTRIA DEL FARMACO PER L'OROLOGIO DELLA VITA



Dal 1° gennaio 2017 a oggi
77 giorni di vita in più
(su un totale di 310)

Mortalità in Italia: var % 2003-2014

Malattie ischemiche del cuore	-37,2
Malattie cerebrovascolari	-40,5
Altre malattie del cuore	-30,5
Tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni	-13,7
Malattie ipertensive	-1,3
Demenza e Malattia di Alzheimer	29,1
Malattie croniche basse vie respiratorie	-36,8
Diabete mellito	-23,0
Tumori maligni di colon, retto e ano	-13,8
Tumori maligni del seno	-13,5
Tumori maligni del pancreas	3,9
Malattie del rene e dell'uretere	-9,5
Tumori maligni del fegato	-17,1
Tumori maligni dello stomaco	-31,0
Influenza e Polmonite	-25,6
Tumori non maligni	-22,8



Il valore della Salute: ogni 4 mesi, 1 di vita in più, oltre il 70% grazie a farmaci e vaccini

Solo per fare alcuni esempi:

- oggi 2 persone su 3 alle quali viene diagnosticato un cancro sopravvivono dopo 5 anni, 30 anni fa non arrivavano a 1 su 3 (l'83% di questo progresso si deve ai nuovi farmaci);
- l'HIV è diventata una patologia cronica e un ventenne al quale è diagnosticato ha una aspettativa di vita di 70 anni;
- la mortalità per malattie cardiovascolari è scesa del 30% in 10 anni;
- in Italia gli over 65 che si dichiarano in buona salute in 10 anni sono passati dal 18% al 29% del totale (1,8 milioni di persone in più).

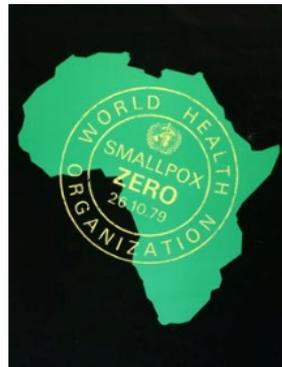


Il mondo prima e dopo le vaccinazioni

l'esempio del vaiolo



Ultimo caso registrato in Somalia il 26 ottobre 1977 e dichiarato debellato definitivamente nel 1979 dall'OMS



FARMINDUSTRIA

l'esempio della poliomielite



30.000 casi annuali di poliomielite in Europa in epoca prevaccinale

CERTIFICATE

WORLD HEALTH ORGANIZATION
EUROPEAN REGION
REGIONAL COMMISSION FOR THE CERTIFICATION
OF POLIOMYELITIS ERADICATION

THE COMMISSION CONCLUDES,
FROM EVIDENCE PROVIDED
BY THE NATIONAL
CERTIFICATION COMMITTEES
OF THE 51 MEMBER STATES,
THAT THE TRANSMISSION
OF INDIGENOUS WILD POLIOVIRUS
HAS BEEN INTERRUPTED
IN ALL COUNTRIES OF THE REGION.
THE COMMISSION ON THIS DAY
DECLARES THE EUROPEAN REGION
POLIOMYELITIS-FREE.

Joseph Smith
SIR JOSEPH SMITH, CHAIRMAN

A.F. Dreyer
DR GEORGE E. DREYER

M. Böttiger
PROFESSOR MARGARETA BÖTTIGER

S. Bömök
PROFESSOR ISTVÁN BÖMÖK

Donato Greco
DR DONATO GRECO

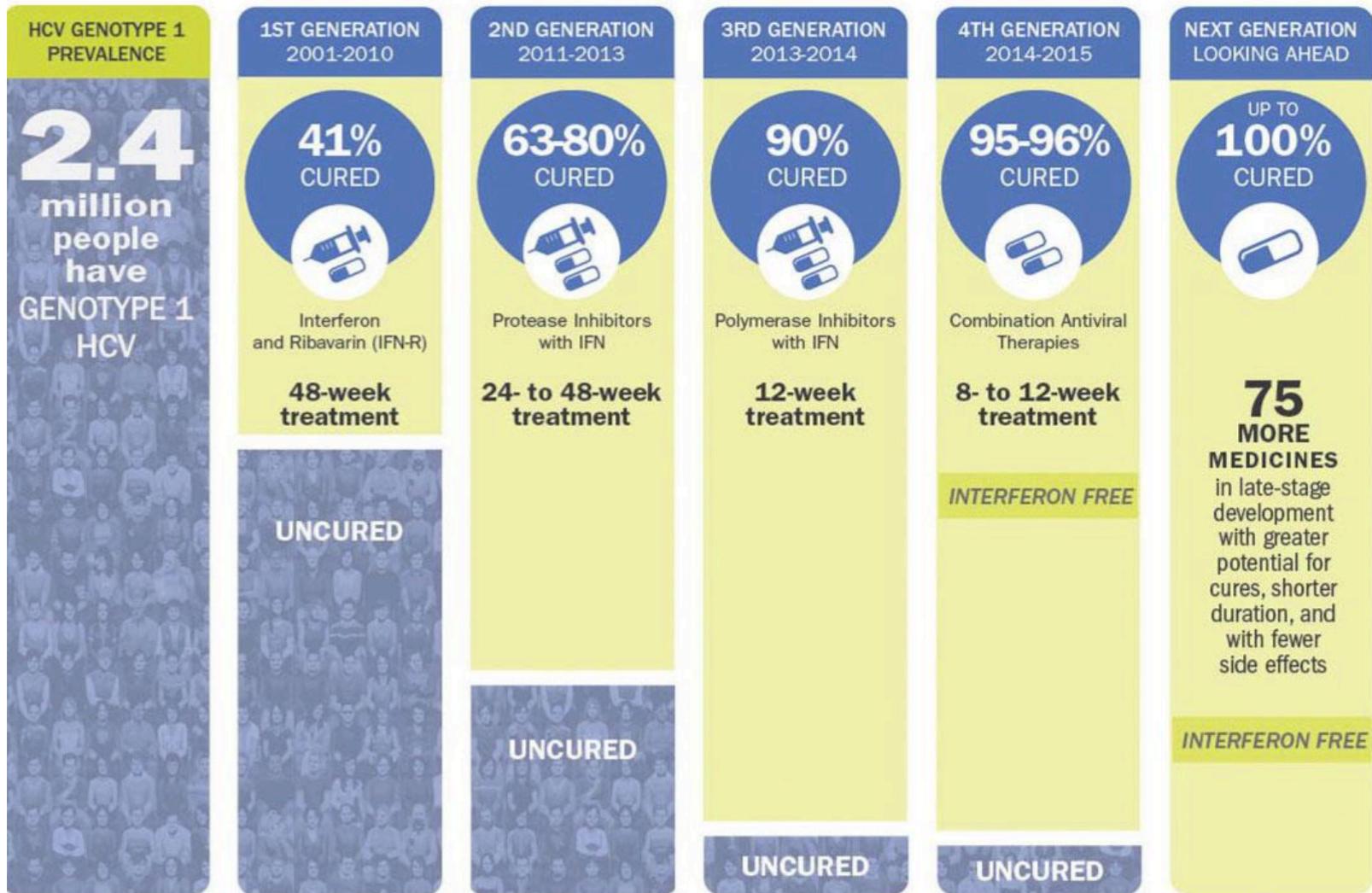
Walter Dowdle
DR WALTER DOWDLE

Burghard Stück
PROFESSOR BURGHARD STÜCK

COPENHAGEN, 21 JUNE 2002

Fonte: Courtesy of D. Greco, MD

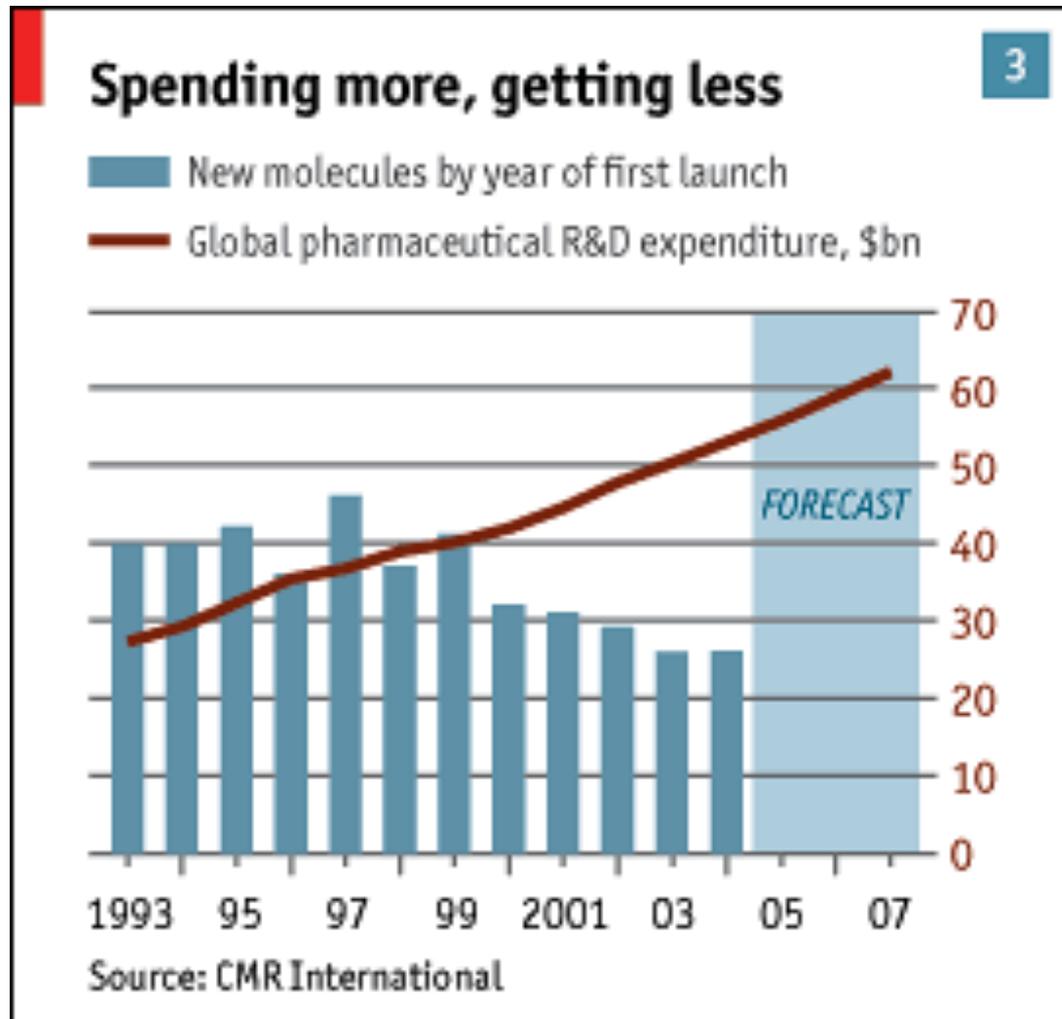
Epatite C: grazie ai progressi delle cure molti Pazienti possono essere trattati



Un rinascimento della Ricerca che vede l'Italia protagonista

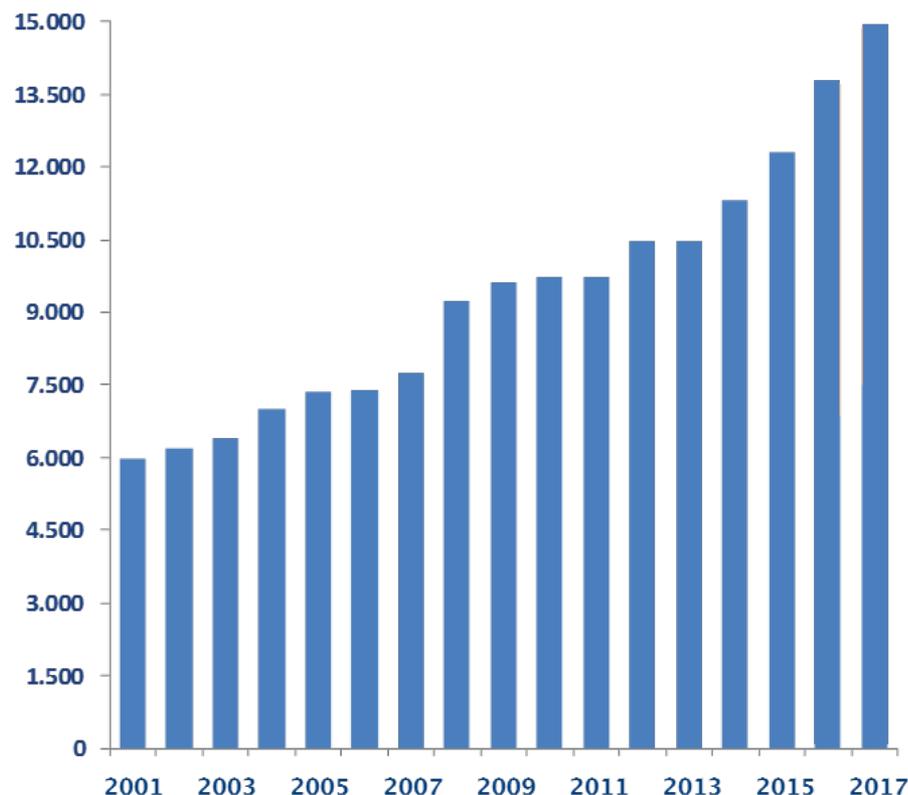


Ricerca farmaceutica: Su The Economist di 10 anni fa...



In 10 anni, dalla “crisi globale della ricerca” al record storico

Farmaci in sviluppo a livello mondiale



14.872 farmaci oggetto di Ricerca e Sviluppo di cui:

7.379 in fase clinica
(+500 vs 2016; 3.382 in fase 2 e 3)

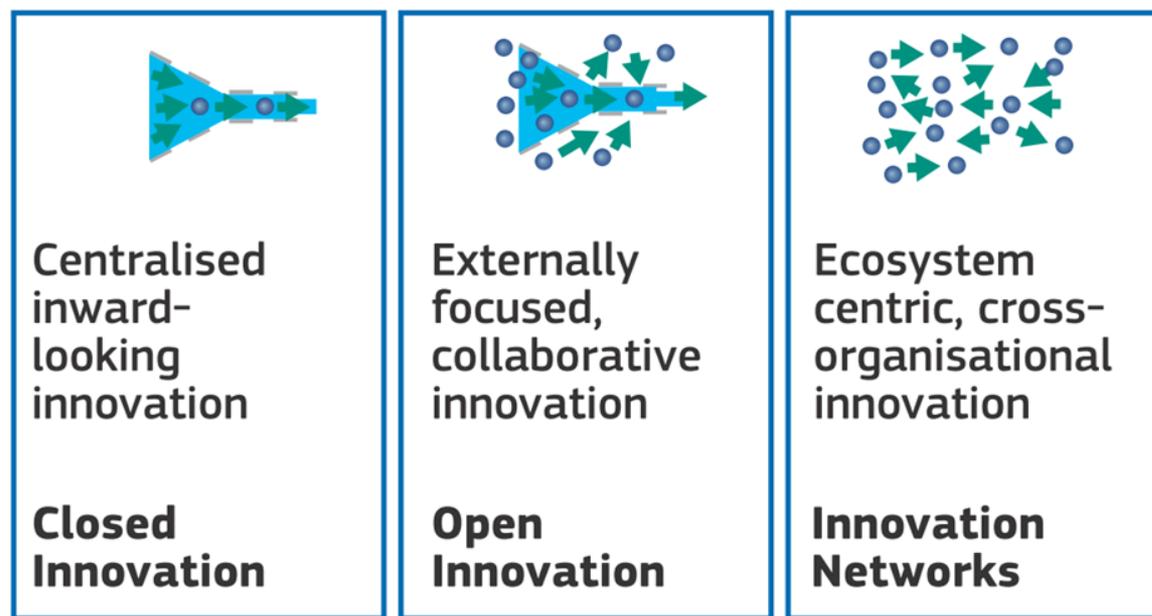
Oltre **4.000** aziende coinvolte

40% di **farmaci biotech**
(circa 20% 10 anni fa)

Prime 5 aree terapeutiche:

- oncologia
- neurologia
- patologie infettive
- malattie metaboliche
- patologie muscolo-scheletriche

Un successo che nasce dal network dell'innovazione



80%
Quota di R&S svolta esternamente
10 anni fa era il 20%

Un modello nel quale l'Italia può avere più spazi di crescita rispetto al modello «chiuso»

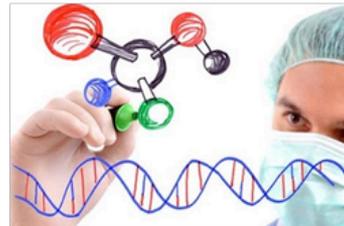
L'hi-tech incontra le scienze della vita

I numeri dell'industria biofarmaceutica italiana rappresentano una realtà hi-tech consolidata:

64.000 addetti (6.200 solo in R&S)

1,5 miliardi investiti nel 2016 in R&S

30 miliardi di produzione, di cui il **71% rivolto all'export**



In Italia eccellenze per farmaci biotech, farmaci orfani, terapie avanzate

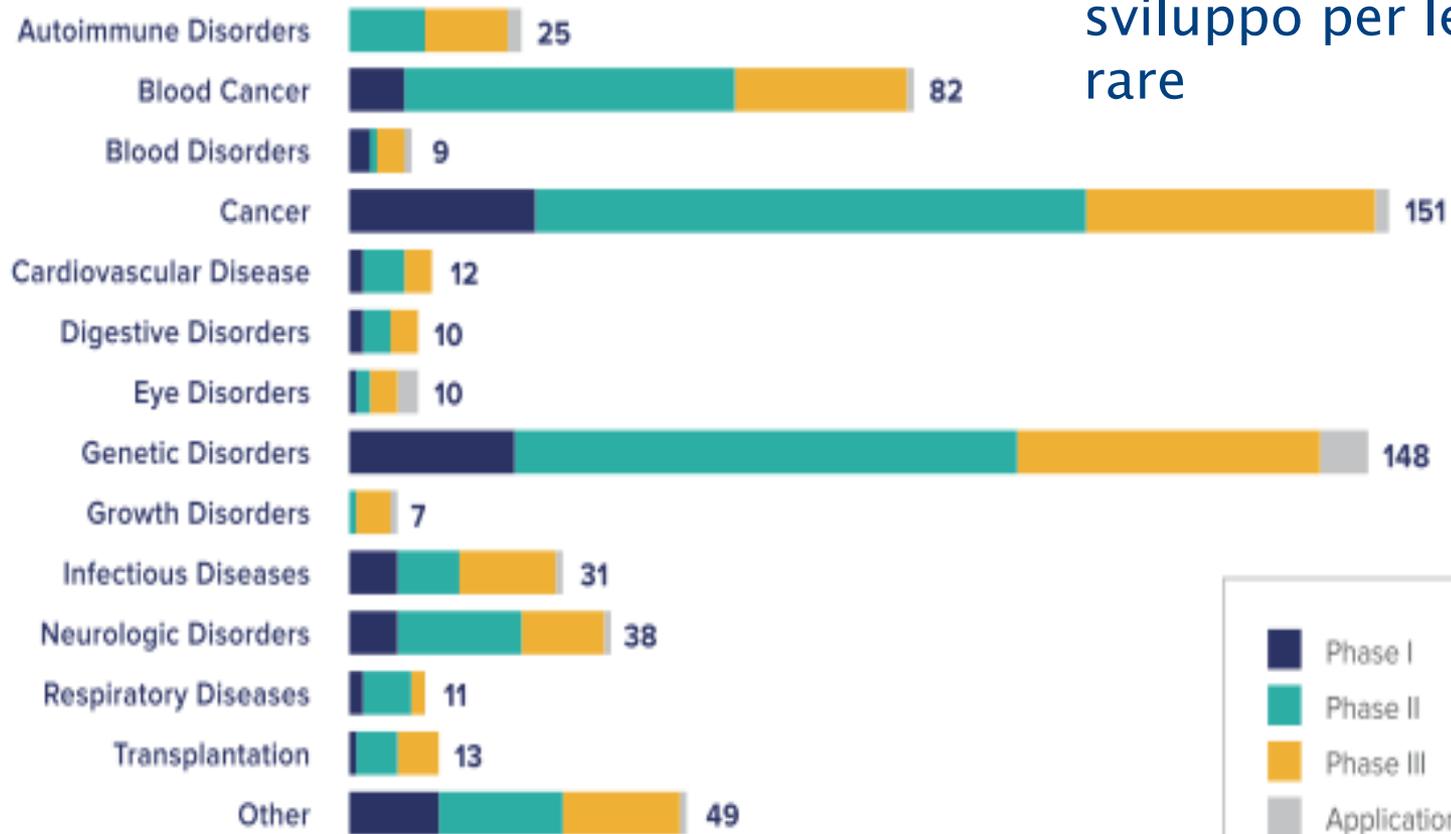
circa **280 prodotti biotech** in sviluppo in Italia

3 terapie avanzate su 6 autorizzate in Europa sono italiane



L'impegno delle imprese biofarmaceutiche nelle malattie rare

Più di 560 farmaci in sviluppo per le malattie rare



Note: Some medicines may be in more than one category.

Alcuni farmaci sono presenti in più categorie



Italia leader in Europa nelle terapie avanzate: tre successi made in Italy

3 delle 6 terapie autorizzate in Europa sono italiane:



- la **prima terapia genica** per il trattamento dell'ADA-SCID
- il **primo farmaco di ingegneria** tissutale a base di cellule staminali per la ricostruzione della cornea dei pazienti con ustioni oculari
- la **prima terapia cellulare somatica** per il trattamento aggiuntivo di leucemie, linfomi e di altri tumori gravi del sangue

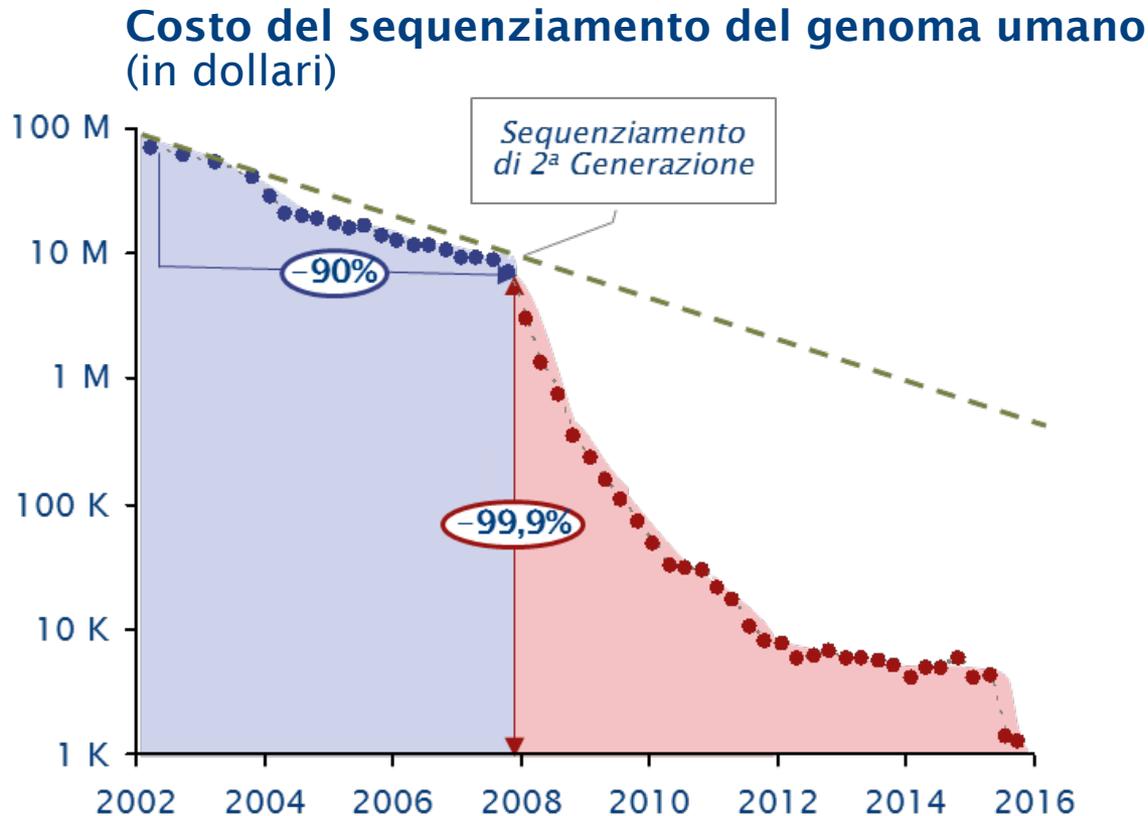
Ci sono tutte le premesse per confermare e accrescere la leadership italiana in questo settore



Scienza e tecnologia: la rivoluzione in corso



Con la medicina di precisione grandi progressi grazie alle sinergie tra Scienza & Tecnologia



Dalla Scienza

maggiori conoscenze sulle caratteristiche genetiche degli individui

Dalla Tecnologia

la possibilità di tracciarle ed elaborare un'enorme massa di dati per prevenire le malattie, migliorare le diagnosi, trovare terapie più efficaci

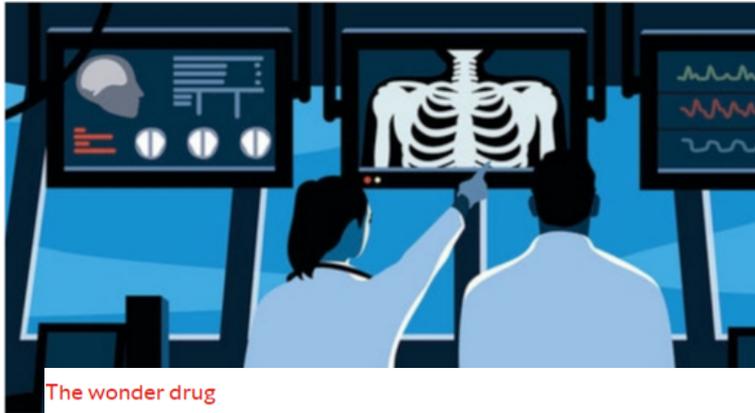


Cresce il ruolo degli *Healthcare Disrupters*

A prescription for the future

How hospitals could be rebuilt, better than before

aprile 2017 Health care



The wonder drug

A digital revolution in health care is speeding up

gennaio 2017



Will artificial intelligence help to crack biology?

marzo 2017



“the new **Big Idea in Silicon Valley** is that in the squidgy worlds of **biology and disease** there are problems its **software engineers can solve**”



Nuove opportunità dall'*Internet of Things*:

La digitalizzazione ha trasformato la domanda farmaceutica: nascono una serie di **servizi che rispondono all'esigenza delle persone** di essere informate sulla patologia e giocare un ruolo attivo nella scelta terapeutica



Verso una nuova era della medicina

Abbiamo in mano degli strumenti potentissimi, le cui potenzialità erano inimmaginabili fino a qualche anno fa.



È un punto di partenza e non di arrivo



La nuova era della medicina richiede una stretta collaborazione del Sistema Paese e le imprese del farmaco sono pronte a raccogliere la sfida.

