

## You Can Win

~~If you think you can't, You can't  
If you think you won't, You won't  
If you think you shouldn't,  
You shouldn't  
If you think you wouldn't,  
You wouldn't  
If you think you might not,  
You might not  
If you think you dare not,  
You dare not;~~

But if you're sure these will happen  
Just by your thinking they will  
Why not turn around and think,  
As they will all happen still;  
So,  
If you think you can, You can  
If you think you will, You will  
If you think you might, You might  
If you think you dare, You dare  
If you think you would, You would  
If you think you should, You should

Then you will realize  
the world's not tough to live in  
If you try and work hard  
With success, you'll finally win.

**Vishnu Samporn**

Storia del  
cancro



«Piano europeo di lotta contro il cancro»

---

**“Il cancro *ci riguarda tutti*, in un modo o in un altro”**

# La fragilità dell'essere umano

- Pier Carlo Muzzio, *Nemsu, il tumore del faraone*, «il cancro accompagna da sempre il cammino dell'umanità e l'uomo lo ha temuto e combattuto. Siamo di fronte alla malattia più intelligente di tutte e **scriverne vuol dire confrontarsi inevitabilmente con le fragilità dell'uomo**, con la sua più grande imperfezione di fronte a un Male astuto».



# Il «papiro di Smith»

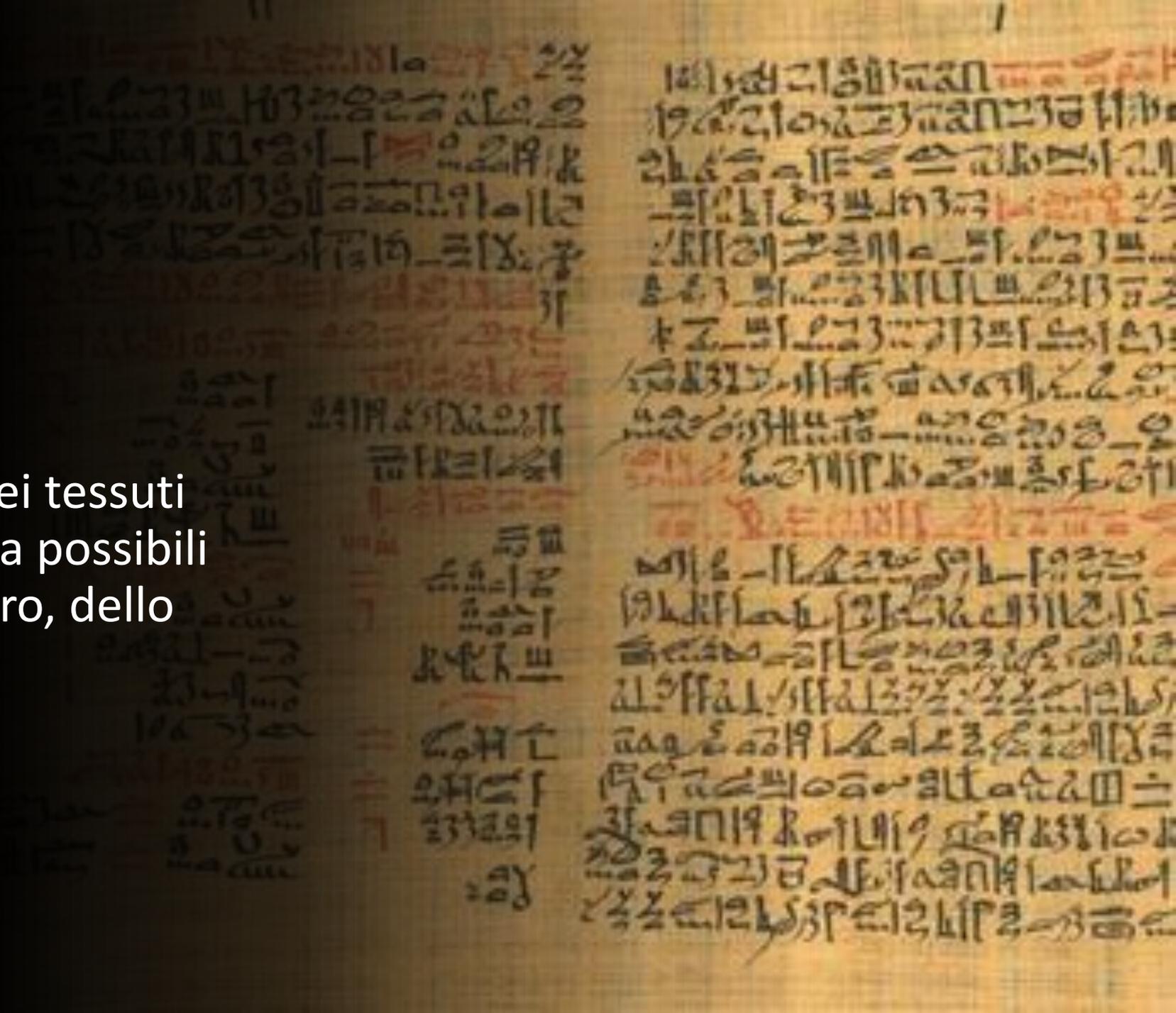


«Siamo di fronte a un caso di tumefazioni [...] di tumori al petto, rigonfiamenti grossi, diffusi e duri; toccarli è come toccare una palla di stracci, oppure si possono paragonare al frutto acerbo dello hemat, che è freddo e duro al tatto»

Nella sezione «terapia», si legge: «nessuna»

Papiro di Ebers  
(intorno al 1500 a.C.)

Il papiro contiene il primo riferimento a un tumore dei tessuti molli e include riferimenti a possibili tumori della pelle, dell'utero, dello stomaco e del retto.



---

# Ippocrate

- **400 a.C.**

Il termine **carcinoma**, derivato dal greco *karkinos* (granchio), viene usato per la prima volta da Ippocrate di Coa (460-377 a.C.): «Ogni affezione che non è suscettibile d'essere trattata (...) dev'essere considerata incurabile, come ad esempio i tumori»



# Piers Mitchell, Cambridge University

---

- In uno studio pubblicato sulla rivista *Cancer*, gli archeologi hanno utilizzato i moderni strumenti per individuare il cancro sulle ossa di sepolture risalenti a vari secoli orsono e hanno stabilito che l'incidenza della malattia nella Gran Bretagna preindustriale potrebbe essere stata almeno dieci volte superiore a quanto si crede.
- 



La freccia indica una lesione tumorale nella vertebra di un individuo medievale. I ricercatori si sono concentrati sugli scheletri che presentavano pelvi, colonna vertebrale e femori intatti, ovvero aree ricche di vasi sanguigni dove le metastasi ossee sono più comuni.

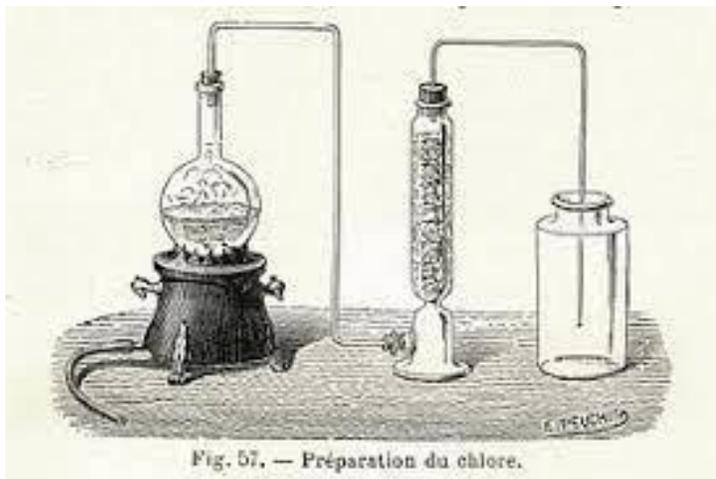
FOTOGRAFIA DI JENNA DITTMAR

Il cancro come “ricaduta morbosa” del contesto  
ambientale

La rivoluzione industriale e l'inquinamento



# Le miniere, l'industria chimica...

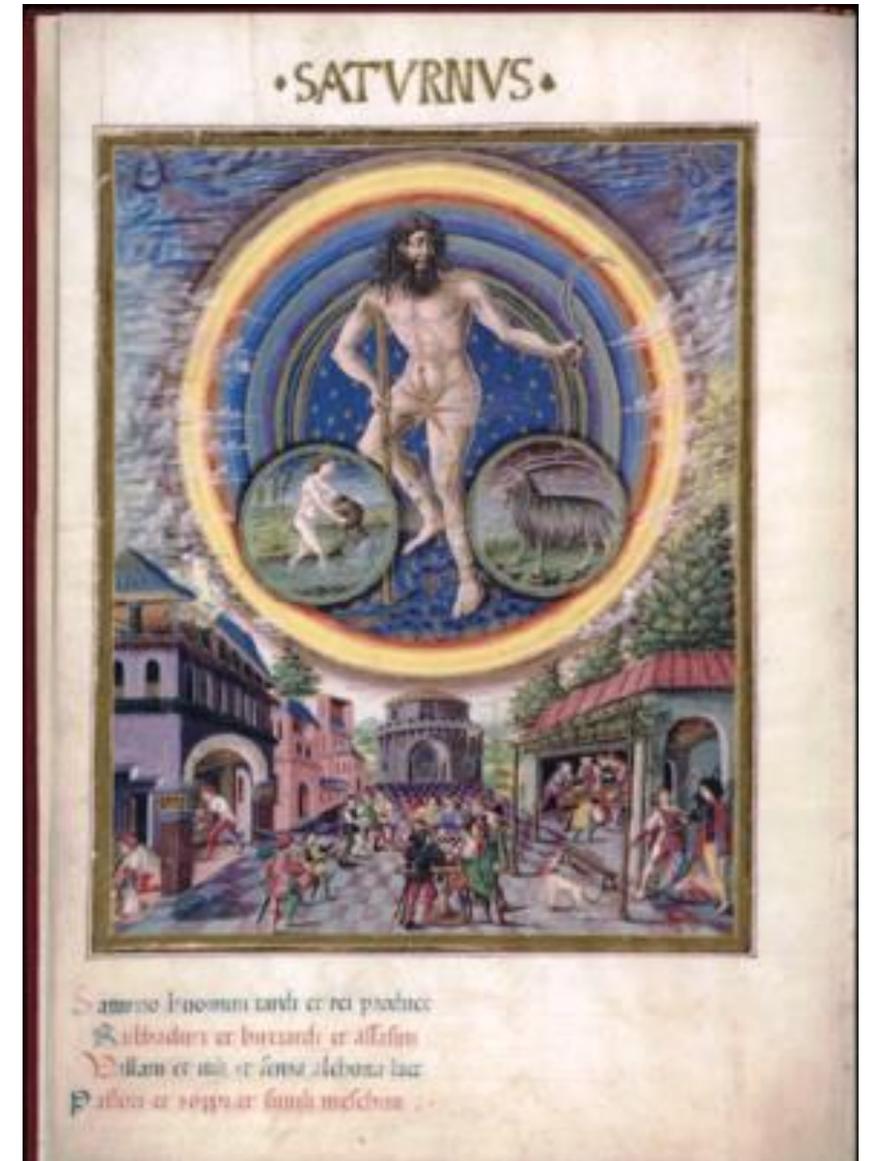


# L'«espansione demografica» del cancro

- Avviene a partire dal secondo dopoguerra (1945-). Il cancro colpisce senza distinzioni «sociali» o professionali
- Pietro Rondoni: «Fra le vittime di questo nemico vi sono uomini ancora largamente produttivi (....) Per questo mi pare di non errare a definire il cancro malattia antieconomica (...) perché appunto essa spegne dei focolai di esperienza, di cultura, di capacità non prontamente sostituibili e danneggia così lo sviluppo e l'autonomia tecnica e spirituale del paese»
- Il cancro diviene una malattia sociale – sostituisce le malattie infettive del passato.

# L'evoluzione del «trattamento» e delle cure del cancro

- Nel Medioevo la causa del cancro era identificata in un eccesso di bile nera, uno dei quattro umori del corpo (sangue, bile gialla, bile nera e flegma). Per la medicina del tempo, il benessere degli esseri umani dipendeva dall'equilibrio di questi umori.



# XVIII secolo

Si inizia a prestare attenzione alle cause ambientali del cancro. Vengono messi in evidenza gli effetti cancerogeni di alcune sostanze, tra le quali il tabacco da fiuto – causa del cancro al naso - e la fuliggine, che causava il cancro allo scroto degli spazzacamini. Grazie a due studiosi francesi, Jean Astruc e Bernard Peyrilhe, si pongono le basi per la ricerca sperimentale sul cancro (e per la nascita dell'oncologia)

C A U T I O N S  
Against the immoderate Use of  
S N U F F.  
Founded on the known Qualities of the  
T O B A C C O P L A N T;  
And the Effects it must produce when this  
Way taken into the Body:  
A N D  
Enforced by Instances of Persons who have  
perished miserably of Diseases, occasioned,  
or rendered incurable by its Use.  
By Dr. J. HILL.  
\*\*\*\*\*  
T H E S E C O N D E D I T I O N .  
\*\*\*\*\*  
L O N D O N :  
Printed for R. BALDWIN in Pater-noster Row,  
and J. JACKSON in St. James's-street.  
M D C C L X I.

Frontespizio di *Cautions Against the Immoderate Use of Snuff* di Hill  
(1761)

# Il XIX secolo

---

- Siamo al preludio della medicina moderna: in virtù dei progressi della microscopia si scopre che le cellule cancerose hanno un aspetto molto diverso rispetto alle cellule sane circostanti. Lo scienziato tedesco Rudolf Virchow *fonda la patologia cellulare e stabilisce che l'origine del cancro deve essere cercata nelle cellule* (anch'egli sottolinea i fattori socio-ambientali come concause della malattia)
- Virchow: "La medicina è una scienza sociale, e la politica non è nient'altro che medicina su larga scala".



## Le tante strade verso la comprensione e la cura del cancro

1859



Charles Darwin pubblica “L’origine delle specie per mezzo della selezione naturale”. Nel libro si espone la teoria dell’evoluzione, rivoluzionando le concezioni scientifiche e religiose sull’origine e sullo sviluppo dei viventi. L’evoluzione diventa un concetto fondamentale anche per la comprensione della crescita e della sopravvivenza delle cellule tumorali .

1865



Gregor Mendel elabora le leggi dell’**ereditarietà**, dopo avere incrociato fra loro piante di pisello dai semi di forme e di colori diversi, dando in tal modo avvio alla moderna genetica

1913

Sul *The Ladies' Home Journal* viene pubblicato un articolo nel quale si legge: «Ai primi sintomi sospetti, rivolgetevi a un bravo medico e chiedetegli la verità... Il rischio non è nell'intervento chirurgico, ma nell'intervento tardivo». È la prima campagna pubblica di prevenzione.

# THE LADIES' HOME JOURNAL

MAY 1913

FIFTEEN  
CENTS

THE  
CURTIS PUBLISHING  
COMPANY  
PHILADELPHIA

Copyright, 1913, Curtis Publishing Company, Inc. Philadelphia, Pa. and London, England. All rights reserved. Printed in the U.S.A.



PAINTED BY MAXFIELD PARSONS



## Gli anni Quaranta del '900

È l'alba della chemioterapia. Migliorano le tecniche diagnostiche: contro il rischio di tumori e di metastasi, vengono raccomandate prevenzione e diagnosi precoce. Antibiotici e trasfusioni permettono interventi chirurgici sempre più efficaci.

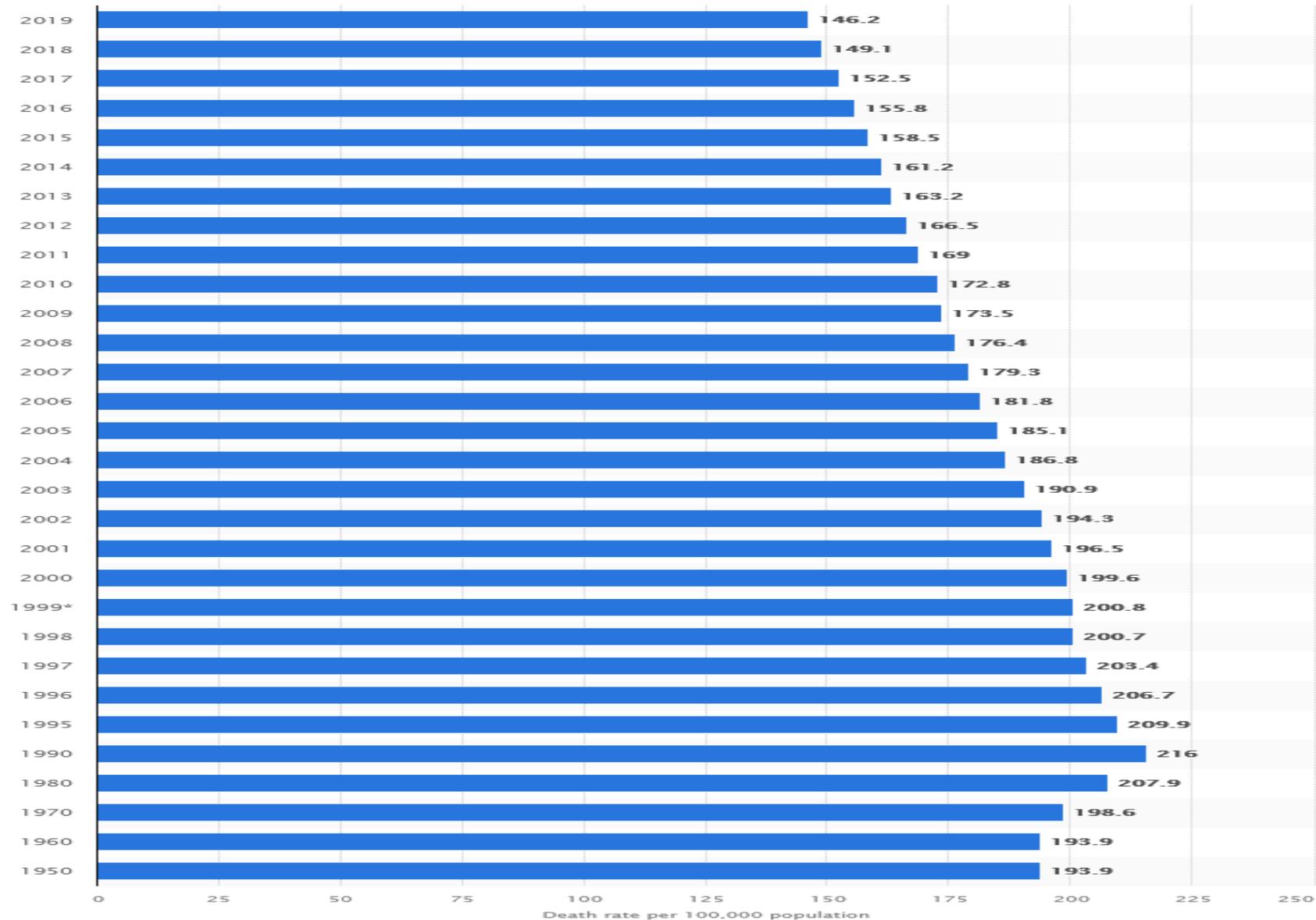




1986-1999

È ormai stabilito il legame tra geni e cancro. La malattia insorge quando un numero critico di errori genetici si accumula nel DNA. Si comincia a parlare di terapia genica: i geni alterati potranno essere sostituiti con geni funzionanti. Con il Progetto Genoma Umano inizia la grande avventura della scienza alla scoperta dell'universo dei geni.

Deceduti per tumore ogni 100.000 abitanti negli USA 1950-2019 (Fonte: <https://www.statista.com/statistics/184566/deaths-by-cancer-in-the-us-since-1950/>)



# Il cancro non è incurabile

---

- I dati parlano chiaro: **in Europa da alcuni tumori si guarisce in più di 8 casi su 10**
- E anche in Italia dal cancro si guarisce e di cancro si muore meno che in passato: almeno un paziente su 4 può considerarsi infatti guarito e ha oggi un'aspettativa di vita uguale a quella di chi non ha mai ricevuto diagnosi di tumore. Inoltre, rispetto al 2015, nel 2020 si stima che i tassi di mortalità si siano ridotti del 6% circa negli uomini e del 4,2% nelle donne (fonte: dati Eurocare, pubblicati in <https://www.airc.it/news/il-cancro-non-e-incurabile-lo-dicono-i-numeri-1120>)



«La notte», Michele di  
Ridolfo del Ghirlandaio



# «Allegoria della fortezza»

- Maso da San Friano



*"Nothing is impossible;  
the word itself says,  
'I'm possible!'"*

-Audrey Hepburn



Grazie per  
l'attenzione....



**##NothingIsImpossible**