

STORIA della MEDICINA



A cura di
Dott. Vella

GIURAMENTO DI IPOCRATE

AFFERMO CON GIURAMENTO PER APOLLO MEDICO E PER ESCULAPIO, PER IGIEA E PER PANACEA E NE SIANO TESTIMONI TUTTI GLI DEI E LE DEE, CHE PER QUANTO ME LO CONSENTIRANNO LE MIE FORZE E IL MIO PENSIERO, ADEMPIRO' QUESTO MIO GIURAMENTO CHE PROMETTO QUI SCRITTO. CONSIDERERO' COME PADRE COLUI CHE MI INIZIO' E MI FU MAESTRO IN QUEST'ARTE, E CON GRATITUDINE LO ASSISTERO' E GLI FORNIRO' QUANTO POSSA OCCORRERGLI PER IL NUTRIMENTO E PER LE NECESSITA' DELLA VITA, CONSIDERERO' COME MIEI FRATELLI I SUOI FIGLI E SE ESSI VORRANNO APPRENDERE QUEST'ARTE, INSEGNERO' LORO SENZA COMPENSO E SENZA OBBLIGAZIONI SCRITTE, E FARO' PARTECIPARE DELLE MIE LEZIONI E SPIEGAZIONI DI TUTTA INTIERA QUESTA DISCIPLINA TANTO I MIEI FIGLI QUANTO QUELLI DEL MIO MAESTRO E COSI' I DISCEPOLI CHE ABBIANO GIURATO DI VOLERSI DEDICARE A QUESTA PROFESSIONE, E NESSUN ALTRO, ALL'INFUORI DI ESSI. PRESCRIVERO' AGLI INFERMI LA DIETA OPPORTUNA CHE LORO CONVENGA PER QUANTO MI SARA' PERMESSO DALLE MIE COGNIZIONI, E LI DIFENDERO' DA OGNI COSA INGIUSTA E DANNOSA, GIAMMAI MESSO DALLE PREMUROSE O CON UOMINI SIA LIBERI CHE SERVI, E TUTTO QUELLO CHE DURANTE LA CURA ED ANCHE ALL'INFUORI DI ESSA AVRO' VISTO E AVRO' ASCOLTATO SULLA VITA COMUNE DELLE PERSONE E CHE NON DOVRA' ESSERE DIVULGATO, TACERO' COME COSA SACRA. CHE IO POSSA, SE AVRO' CON OGNI SCRUPOLO OSSERVATO QUESTO MIO GIURAMENTO SENZA MAI TRASGREDIRLO, VIVERE A LUNGO E FELICEMENTE NELLA PIENA STIMA DI TUTTI E RACCOGLIERE COPIOSI FRUTTI DELLA MIA ARTE. CHE SE INVECE LO VIOLERO' E SARO' QUINDI SPERGIURO POSSA CAPITARMI TUTTO IL CONTRARIO.



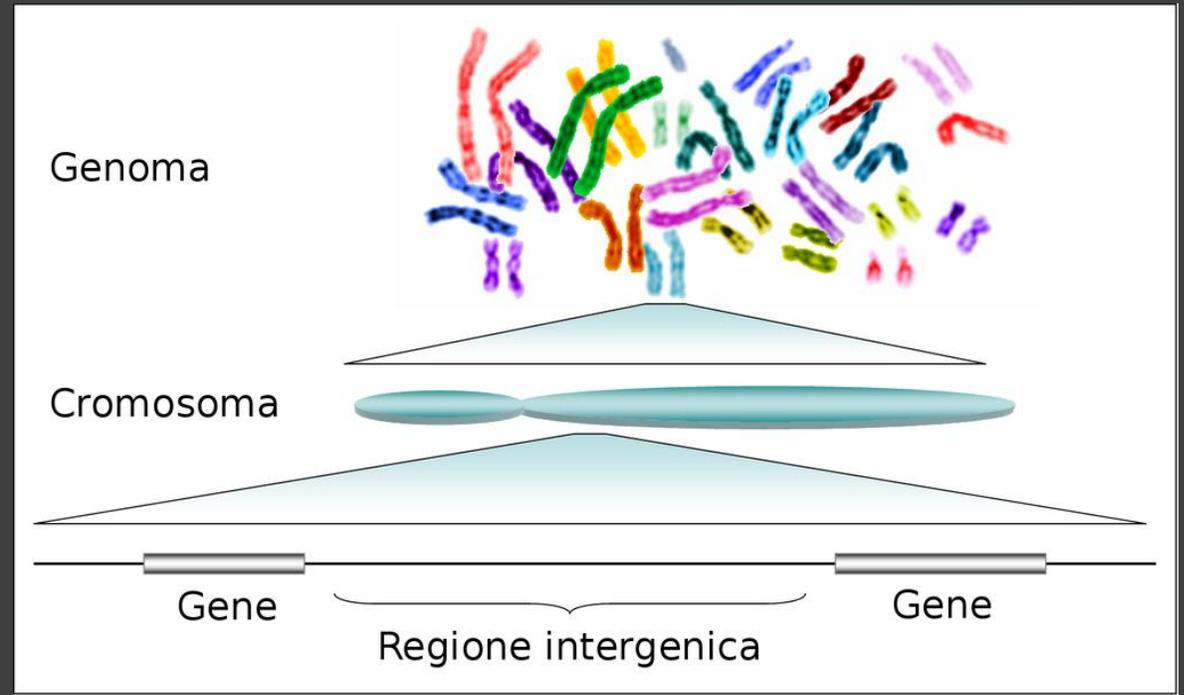
ΟΜΝΥΜΙ ΑΠΟΜΟΜΑΙΝΤΕΡΩΝ ΚΑΙ ΚΑΚΗΠΟΝ ΚΑΙ Υ
ΓΙΕΙΑΝ ΚΑΙ ΠΑΝΑΚΕΙΑΣ ΚΑΛΩΣ ΟΥΣ ΠΑΝΤΑΣ ΤΕ ΚΑΙ ΠΑΣΑΣ
ΙΣΤΟΔΑΣ ΠΟΛΥΜΕΜΟΛΙΣ ΠΡΟΙΤΕΡΑΣ ΠΟΙΗΣΕΙΝ ΚΑΤΑ ΔΥΜΩ
ΜΙΝ ΚΑΙ ΚΟΣΙΝ ΕΜΗΝ ΟΡΘΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΓΡΑΔΩΝ
ΤΗΝΔΕ ΜΗΤΙΣΤΟΔΙ ΜΕΝ ΤΩΝ ΟΥΔΕ ΜΗΤΕ ΜΕ ΤΗΡΤΕΣ ΜΗΝ
ΤΑΥΤΩΝ ΊΣΘ ΓΕΝΕΤΗΣΙΝ ΕΜΟΙΣ ΤΑΙΣ ΟΥΔΟΜΟΣΙΣ ΟΔΙ
ΚΑΙ ΟΥΔ ΟΥ ΚΡΗΖΟΝΤΙ ΜΕΤΑ ΔΟΛΩΝ ΠΟΝΗΡΩΔΙ ΚΑΙ ΑΓΕ
ΝΟΙ ΤΟ ΕΣ ΟΥΔ ΟΥ ΑΔΕΛΦΟΙΣ ΥΟΝ ΑΠΕΡΤΙΜΕΕΙΝ ΑΡΡΕ
ΣΙ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΕΙΝ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΝ ΤΕΥΤΗΝ ΑΝ ΚΡΗΖΟΙ
ΜΑΝ ΟΑΝΕΙΝ ΟΥΕΝ ΜΙΣΘΟΥΝ ΚΑΙ ΕΥΓΡΑΔΩΣ ΠΑΡΑΔΕ
ΛΙΝ ΤΑ ΚΑΙ ΑΝ ΠΟΡΕΥΟΝΤΕΣ ΑΟΙΘΗΝ ΑΠΕΙΣ ΜΑ
ΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΕΔΩΝ ΠΟΙΗΣΑΙ ΟΑΙ ΜΟΙΣΙ ΤΕ ΑΜΟΙΒΑΙ
ΤΟΙΣ ΤΟΙΣ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΠΑΤΕΡΟΝΤΕΣΙΝ ΕΥΓΕΙΑΜ
ΜΕΝΟΣΙ ΤΕ ΚΑΙ ΟΥΡΙΣ ΜΕΡΟΣΙ ΚΟΡΟΝ ΤΗΝΑΝ ΑΡΡΟΔΙ
ΟΥΔ ΑΝΙ ΔΙΟΙΤΗΜΕΝ ΤΑ ΧΡΕΚΟΜΕΝΑ ΟΥΔ ΑΝ ΚΕΜ
ΝΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ ΔΥΝΑΜΙΝ ΚΑΙ ΚΕΝΙΝ ΕΜΟΙ ΕΠΙ ΟΥΑΝ
ΣΕΙ ΔΙ ΑΔΕΛΦΩΝ ΤΩ ΖΕΙΝ ΟΥ ΔΩΤΟ ΟΥ ΟΥΔΕ ΦΑΡΜ
ΑΚΩΝ ΟΥΔΕ ΚΑΤΑΚΑΙ ΟΥΔ ΑΝ ΤΩΝ ΟΥΔΕ ΒΟΗΘΗΩ
ΜΑΙ ΕΣΤΙΝ ΟΥΔ ΑΙΝ ΤΟΙΝΔΕ ΑΝΘΩΝ ΟΥ ΟΥΔΕ ΓΥΝΑΙ
ΚΙ ΠΕΣΣΩΝ ΟΥΔ ΟΥΔ ΑΝΘΩΝ ΟΥ ΚΑΙ ΟΣΙΩ ΔΙΑ
ΤΗΡΗΩ ΕΙΩΝ ΤΩΝ ΕΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗ ΤΗΝ ΕΜΗΝ ΟΥ
ΤΕΜΕΩΣ ΟΥΔ ΕΜΗΝ ΑΠΟΝΤΑΣ ΕΚΚΡΕΜΩΣ ΔΕ ΕΓΓΑΤΗ
ΣΙΝ ΑΡΕΤΑΣ ΠΟΝΗΣΙΟΝ ΤΗΣ ΕΝ ΑΥΤΑΙΣ ΔΕ ΟΥΟΙΑΣ
ΑΝ ΕΣΙΩ ΕΣΤΑΝ ΤΩΝ ΕΝ ΟΥΔΕ ΤΩΝ ΕΝ ΟΝΤΩΝ ΚΕΤΩ
ΕΩΝ ΠΑΡΗΛΕΘΑΚΕΝ ΕΜΟΙ ΤΗΣ ΚΑΙ ΟΥΔΕ ΤΗΣ ΤΕ
ΔΑΛΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΑΔΩΝ ΑΣΤΕΡΩΝ ΑΣΤΕΡΩΝ ΕΥΑΙΝΕΤΩΝ
ΣΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΡΡΟΔΩΝ ΑΝΘΩΝ ΤΕ ΚΑΙ ΔΩΛΩΝ
Ε Ε ΑΝ ΕΝ ΟΥΔ ΑΡΗΝ ΚΑΙ ΕΣΤΑΝ ΟΥ ΟΥ ΚΑΙ ΑΝΕΥΟΙ
ΡΑΡΗΝΣ ΚΑΤΑ ΕΙΩΝ ΑΜΟΡΟΦΩΝ Δ ΜΗ ΚΩΝ ΠΟΤΕ ΕΚΛΑ
ΔΕΕΙΟΑΙ ΕΤΟ ΣΙΓΗΣΟΜΑΙ ΑΡΡΗΤΑ ΝΕΥΜΕΝΟΣ ΕΙΝΑΙ
ΤΑ ΕΟΙΔΥΤΑ ΟΡΚΩΜΕΝ ΟΥΝ ΜΟΙ ΤΟΥΔΕ ΕΠΙ ΤΕ Ε
ΡΟΙΕΟΡΤΙ ΚΑΙ ΜΗ ΕΥΓΕΟΡΤΙ ΕΙΝ ΕΡΑΥΕΙΣ ΟΑΙ ΚΑΙ ΒΙ
ΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΝ ΑΡΕΑΖΟΜΕΝΟ ΟΥΔΑ ΠΑΣΙΝ ΑΝΘΡΩ
ΠΟΙΣ ΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΕΙ ΤΡΟΠΩΝ ΠΑΡΑΒΑΙΝΟΝΤΙ ΔΕ ΚΑΙ ΕΠΙ
ΟΡΚΟΥΝΤΙ ΤΑΝΑΝΤΙΑ ΤΟΥΤΕΩΝ

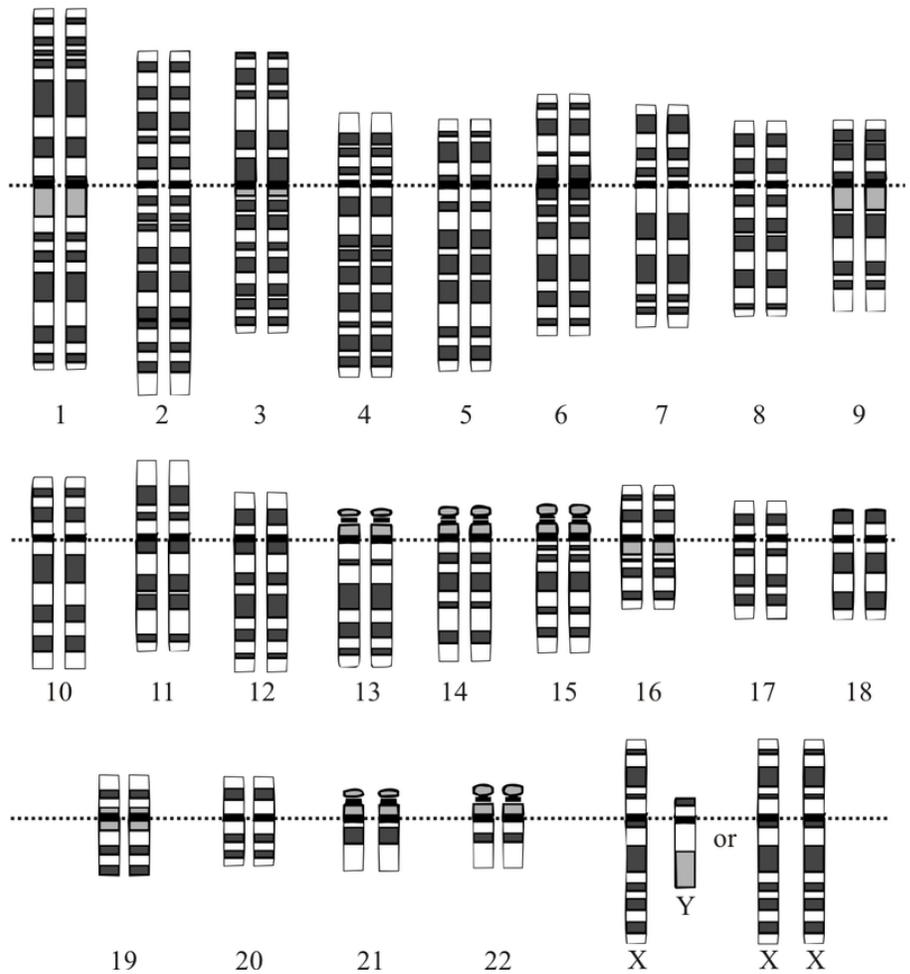
Lunedì,
17
dicembre
2018

GENOMA UMANO

Il genoma umano è il genoma dell'*Homo sapiens*. In genere il termine si riferisce al DNA nucleare e non comprende il DNA mitocondriale.

Ha un corredo approssimativamente di 3,2 miliardi di paia di basi di DNA contenenti all'incirca 20 000–25 000 geni. Il Progetto Genoma Umano ha identificato una sequenza di riferimento eucromatica, che è utilizzata a livello globale nelle scienze biomediche. Lo studio ha inoltre scoperto che il DNA non codificante assomma al 98,5%, più di quanto fosse stato previsto, e quindi solo circa l'1,5% della lunghezza totale del DNA si basa su esoni codificanti proteine.





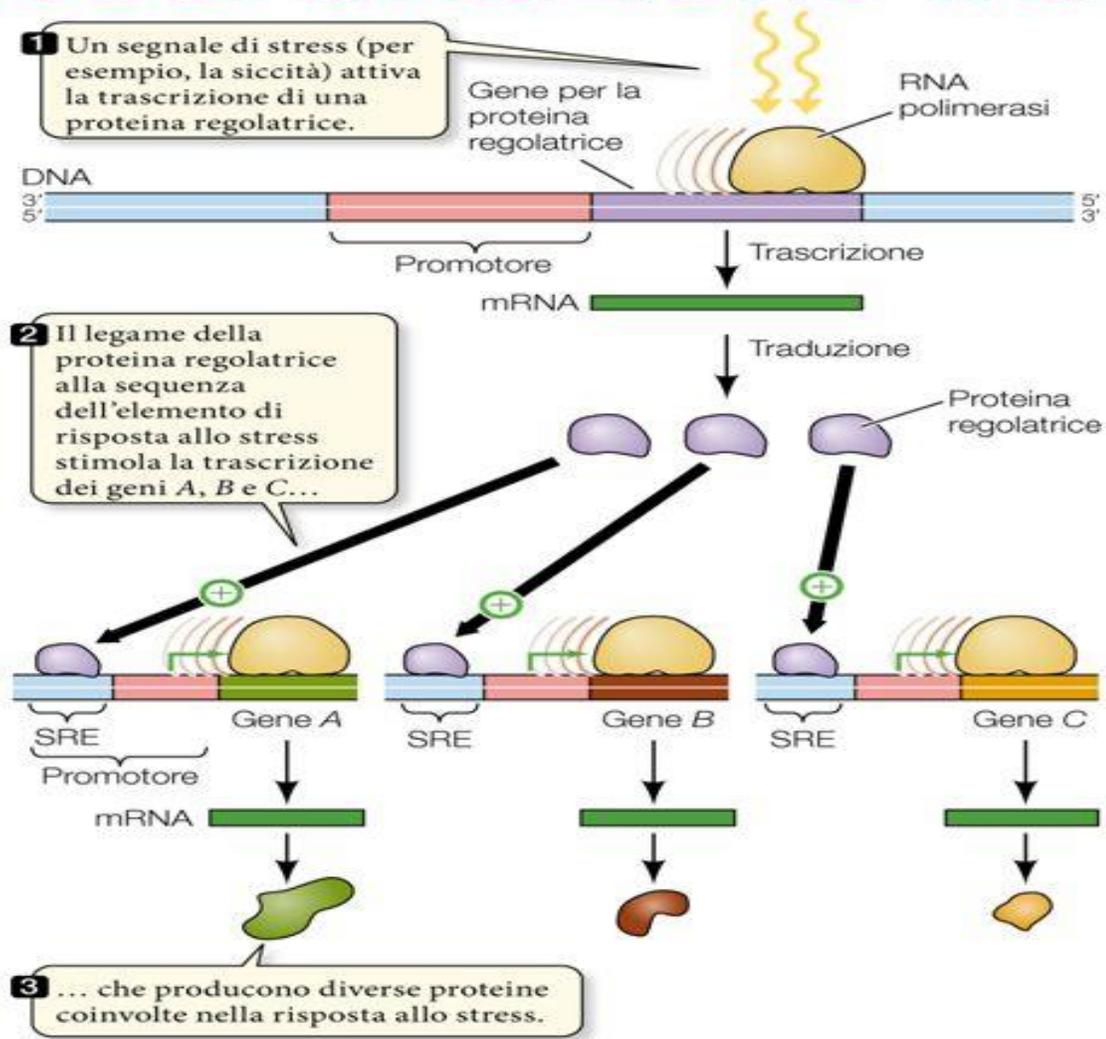
Cromosomi

Il DNA nucleare umano si raggruppa in 24 tipologie di cromosomi: 22 autosomi, più due cromosomi che determinano il sesso: cromosoma X e cromosoma Y. I cromosomi 1–22 sono numerati in ordine di lunghezza decrescente. Le cellule somatiche hanno due copie dei cromosomi 1–22 provenienti ognuna da un genitore, più un cromosoma X dalla madre e un cromosoma X o Y (rispettivamente nella femmina e nel maschio) dal padre, per un totale di 46 cromosomi distribuiti in 23 coppie di cromosomi omologhi.

Geni

È stata ipotizzata l'esistenza di 20.000–25.000 geni codificanti proteine. Il numero stimato di geni umani è stato ripetutamente abbassato dalle iniziali previsioni di 100 000 o più man mano che la qualità del sequenziamento genomico e dei metodi di predizione dei geni sono migliorati, e potrebbe scendere ulteriormente. Secondo una stima di Craig Venter (nel 2007) i geni sarebbero 23.224, mentre secondo Jim Kent (2007) sarebbero 20.433 codificanti e 5.871 non codificanti.

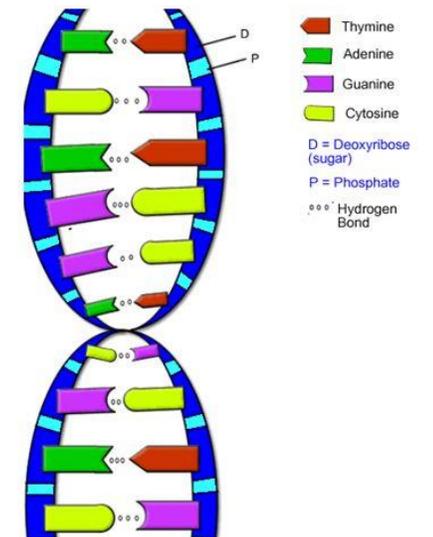
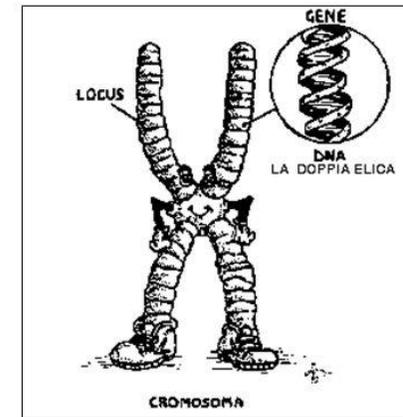
La regolazione durante la trascrizione: coordinazione fra geni

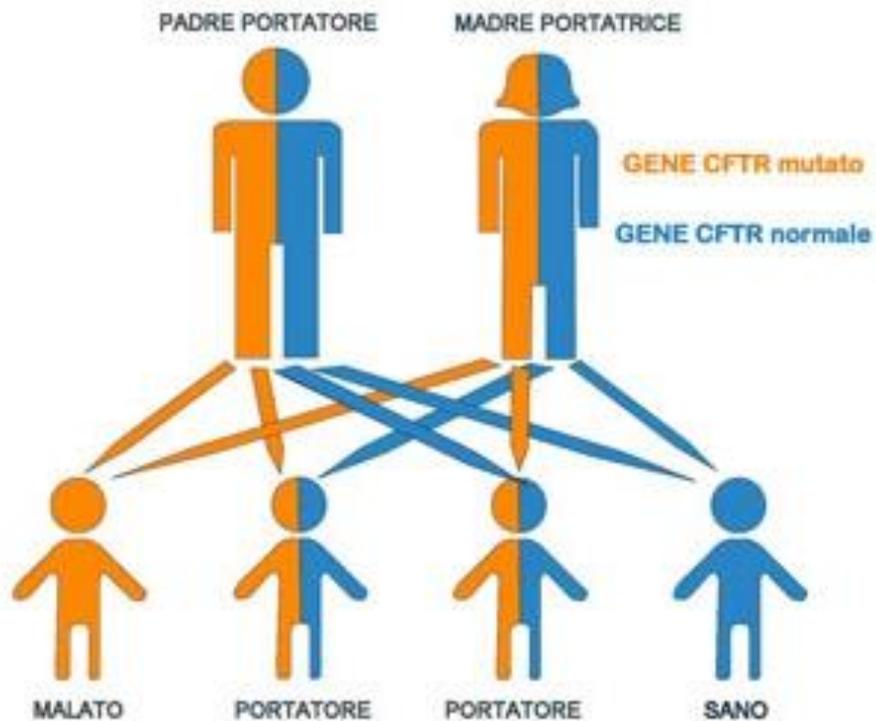


La coordinazione dell'espressione di più geni avviene grazie a un singolo segnale ambientale, che induce la sintesi di una proteina regolatrice della trascrizione.

I loci genomici e la lunghezza di alcuni tipi di piccole sequenze ripetute sono altamente variabili da persona a persona, e questa caratteristica è alla base del DNA fingerprinting e delle tecnologie per i test di paternità basati sull'analisi del DNA. La porzione eterocromatica del genoma umano, che consta in totale di parecchie centinaia di milioni di paia di basi, è ritenuta essere abbastanza variabile all'interno della popolazione umana (è così ripetitiva e così lunga che non può essere sequenziata accuratamente con le attuali tecnologie). Questa regione non contiene geni e sembra improbabile che risulti qualche effetto fenotipico significativo dalle variazioni tipiche nelle ripetizioni o nell'eterocromatina. Molte mutazioni genomiche grossolane nelle cellule germinali danno probabilmente embrioni non vitali; tuttavia, un certo numero di patologie umane è correlato ad anomalie genomiche su larga scala. La sindrome di Down, la sindrome di Turner e un numero di altre malattie sono il risultato della non-disgiunzione di interi cromosomi.

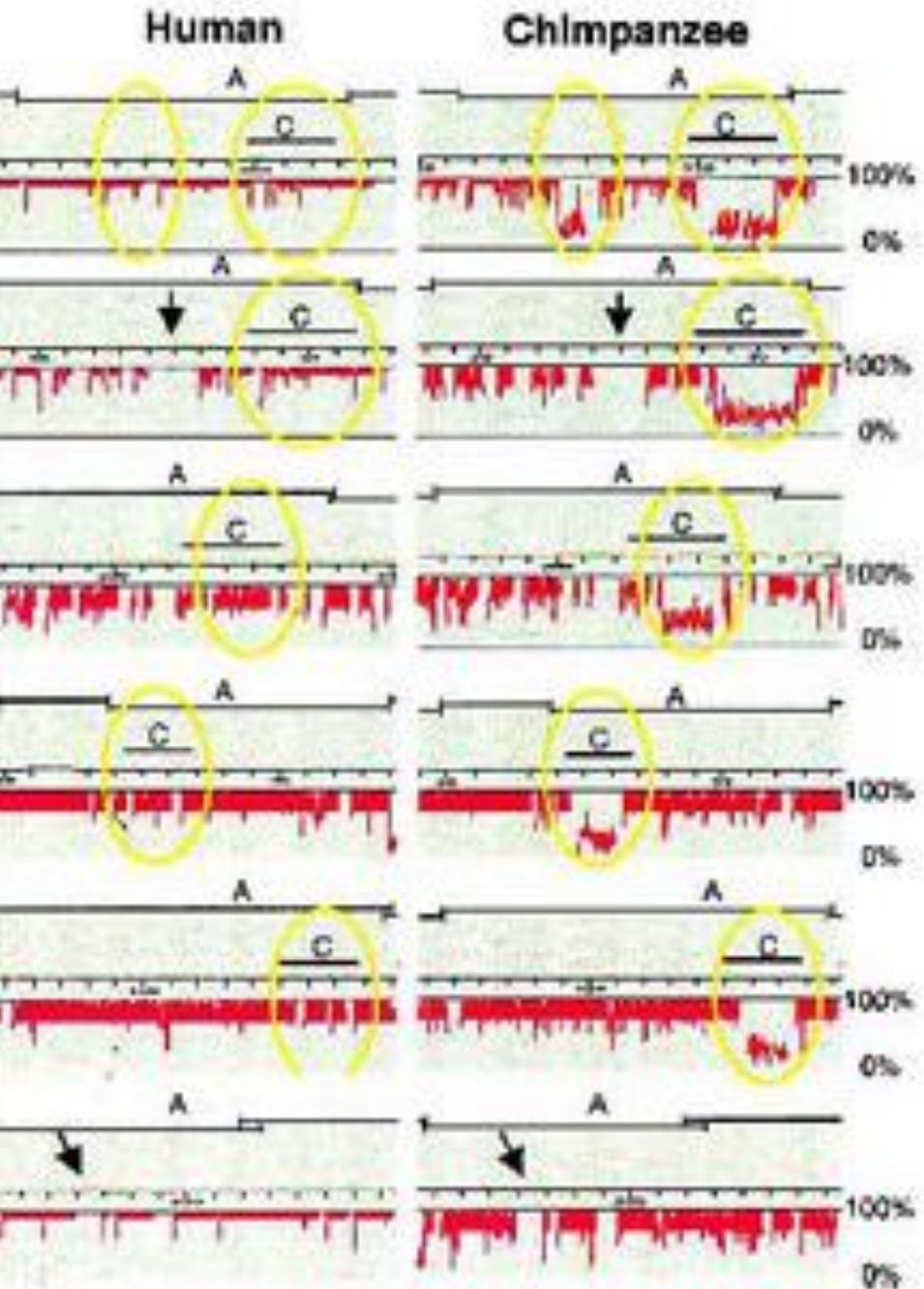
I LOCI GENETICI





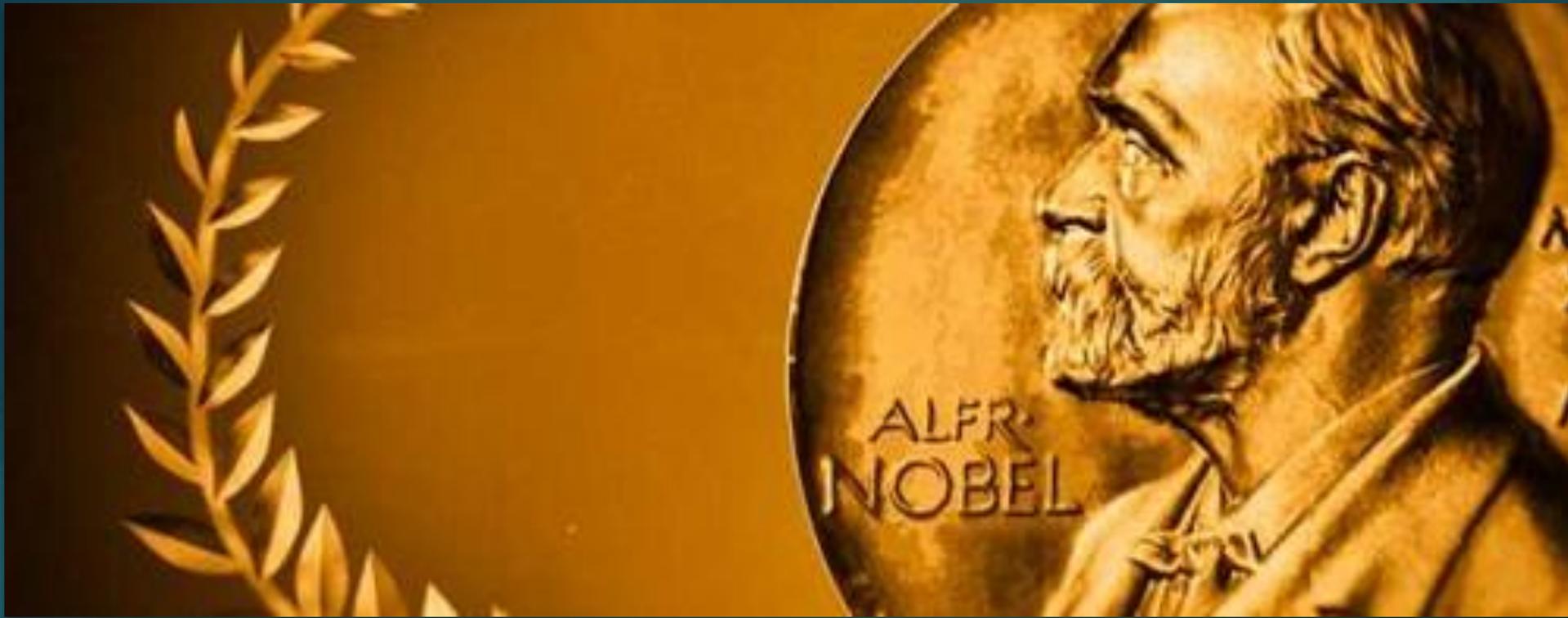
Malattie genetiche: Queste condizioni sono causate dall'espressione anomala di uno o più geni che si associano a un fenotipo clinico. La malattia potrebbe essere causata da una mutazione genica, da un numero anomalo di cromosomi, da mutazioni nella ripetizione ed espansione di triplette. Il numero attuale di malattie genetiche riconosciute è all'incirca 4 000, di cui la più comune è la fibrosi cistica.

Gli studi sulle malattie genetiche sono spesso svolti utilizzando la genetica di popolazione. Il trattamento viene effettuato da un medico-genetista specializzato in genetica clinica. I risultati del Progetto Genoma Umano probabilmente aumenteranno la disponibilità di test genetici per le relative malattie genetiche e alla fine potrebbero anche portare a miglioramenti nei protocolli di cura. I genitori possono essere sottoposti a esami per vagliare le loro condizioni ereditarie e per essere informati delle loro conseguenze, sulla probabilità che una certa malattia venga ereditata e su come evitarla o alleviarla nei loro figli.



Evoluzione: Studi di genomica comparata sui genomi dei mammiferi suggeriscono che all'incirca il 5% del genoma umano si è conservato durante l'evoluzione a partire dalla divergenza avvenuta tra queste specie approssimativamente 200 milioni di anni fa. Questa porzione conservata contiene un'ampia maggioranza di geni e sequenze regolatrici.

Il genoma dello scimpanzé è per il 98.77% identico a quello umano. In media, un gene codificante una proteina in un uomo differisce dal suo ortologo nello scimpanzé per solo due sostituzioni aminoacidiche; quasi un terzo dei geni umani ha esattamente la stessa traduzione proteica dei loro ortologi nello scimpanzé. Una grande differenza tra i due genomi è rappresentata dal cromosoma 2 umano, che è il prodotto della fusione dei cromosomi 12 e 13 dello scimpanzé.



PREMI NOBEL MEDICINA

ALFR. NOBEL MEDICINA

Emil Adolf von Behring

EMIL ADOLF VON BEHRING



Emil Adolf von Behring (Hansdorf, 15 marzo 1854 – Marburgo, 31 marzo 1917) è stato un fisiologo e batteriologo tedesco, primo premio Nobel per la medicina nel 1901 per le sue scoperte, insieme al giapponese Shibasaburo Kitasato, dei sieri antidifterico e anti-tetanico.

La lotta contro la difterite Nel 1888 Emil Roux scoprì e isolò il veleno del bacillo della difterite, tossina che provocava tale morbo. Da qui partirono le ricerche di Behring: dopo migliaia di esperimenti su animali insieme al collega Shibasaburo Kitasato, egli annunciò il 4 dicembre 1890 di aver risolto la questione.

Grazie al suo siero per la prima volta un bambino venne guarito dalla difterite il 20 dicembre 1891. Esso, infatti, conferisce un'immunità passiva perché contiene specifici anticorpi, atti a contrastare la tossina della difterite, i quali sono presenti nel sangue di un animale che aveva precedentemente contratto la malattia.

Robert Koch

KOBEU KOCU



Robert Koch (Clausthal-Zellerfeld, 11 dicembre 1843 – Baden-Baden, 27 maggio 1910) è stato un medico, batteriologo e microbiologo tedesco.

Koch riuscì nel 1876 a coltivare l'agente causale dell'antrace (*Bacillus anthracis*) fuori dall'organismo e a descrivere il suo ciclo di vita. Riuscì a descrivere per la prima volta il ruolo di un agente patogeno alla nascita di una malattia. Nel 1882 scoprì l'agente eziologico della tubercolosi (*Mycobacterium tuberculosis*) e in seguito ne sviluppò l'estratto antigenico che poteva dimostrare l'avvenuta infezione in un organismo ospite (compreso l'organismo umano), la tubercolina. Nel 1905 è stato insignito del Premio Nobel per la Medicina. Robert Koch è ritenuto – assieme al suo collega-rivale Louis Pasteur - il fondatore della moderna batteriologia e microbiologia.

Frederick Grant Banting

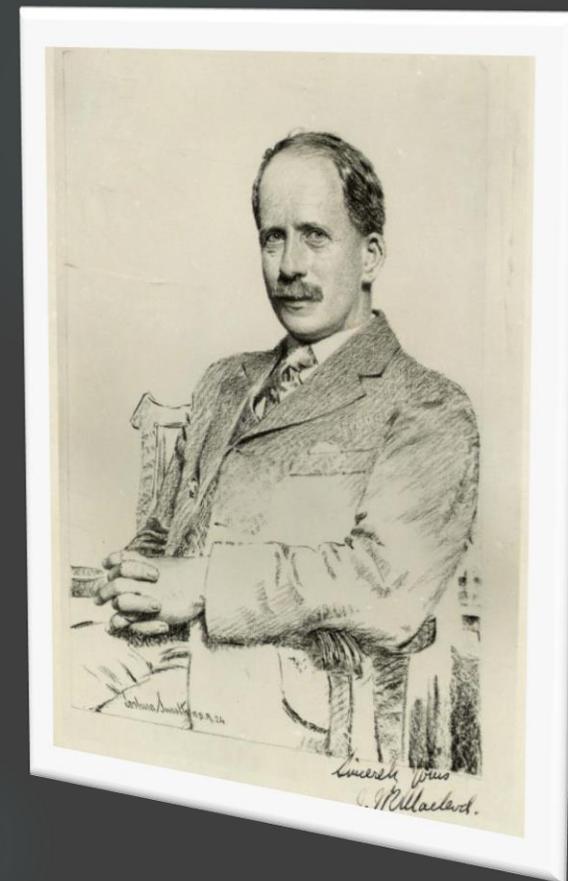
John James Richard Macleod



Sir Frederick Grant Banting (Alliston, 14 novembre 1891 – Terranova, 21 febbraio 1941) è stato un fisiologo ed endocrinologo canadese, scopritore dell'insulina insieme a John James Rickard Macleod (con il quale condivise il Premio Nobel), Charles Herbert Best e James Bertrand Collip.

John James Rickard Macleod (Clunie, 6 settembre 1876 – Aberdeen, 16 marzo 1935) è stato un medico britannico, che vinse il premio Nobel per la medicina nel 1923.

Nel 1898 si laureò all'Università di Aberdeen e subito dopo andò a lavorare per un anno all'Università di Lipsia. Nel 1902 fu nominato docente di biochimica alla London Hospital Medical School. Nel 1903 fu nominato professore di psicologia alla Western Reserve University a Cleveland (Ohio). Nel 1918 fu eletto professore di psicologia all'Università di Toronto (Canada).

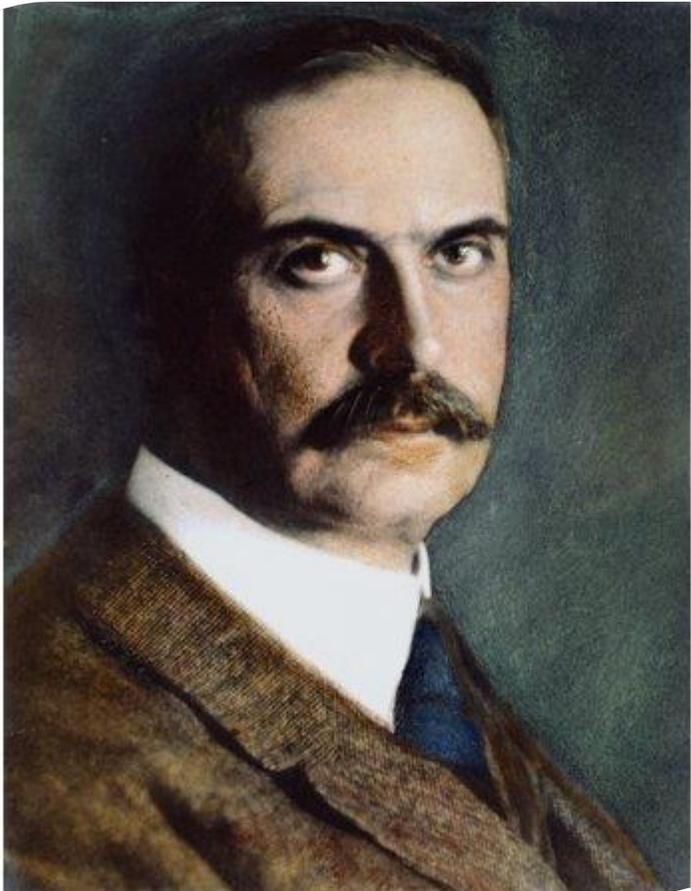


La scoperta dell'insulina Il 17 maggio del 1921 iniziarono gli studi da parte di Banting, Macleod e Best basandosi sulle ricerche del medico e scienziato romeno Nicolae Paulescu. Gli esperimenti consistevano nel legare il dotto pancreatico di un cane e aspettare che le cellule acinose degenerassero per poi estrarre il prodotto delle isole del Langerhans e testare su un altro cane, pancreasectomizzato, questo estratto. Gli studi si perpetuarono causando la morte di un numero nettamente maggiore di cani di quanti Macleod avesse inizialmente previsto. C'era una vivace discussione in atto sulla qualità dei laboratori, in quanto parecchie mosche infestavano la sala operatoria causando infezione a molti cani e di conseguenza la loro morte, inoltre la temperatura era altissima e rendeva l'aria irrespirabile. Nonostante i problemi, poco dopo cominciarono ad arrivare i primi esiti positivi, tuttavia la raccolta dei dati era molto confusa.



Karl Landsteiner

KARL LANDSTEINER



Karl Ernest Landsteiner (Baden, 14 giugno 1868 – New York, 26 giugno 1943) è stato un biologo e fisiologo austriaco naturalizzato statunitense, scopritore nel 1900 dei gruppi sanguigni umani A, B e 0.

La scoperta dei gruppi sanguigni (che gli valse il premio Nobel per la medicina e la fisiologia nel 1930) portò, come maggiore conseguenza, all'impiego pratico e diffuso della trasfusione di sangue, che prima era molto rischiosa perché non c'era modo di sapere se il sangue di due individui fosse compatibile o no.

In collaborazione con il collega Alexander Wiener, nel 1940 individuò il fattore sanguigno Rh (da Rhesus, il nome comune della scimmia in cui questo fattore fu notato per la prima volta e in seguito riscontrato anche nel sangue umano), che permise di spiegare l'origine della malattia emolitica del neonato (o eritroblastosi fetale).

Alexander Fleming

Sir Alexander Fleming (Darvel, 6 agosto 1881 – Londra, 11 marzo 1955) è stato un medico, biologo e farmacologo britannico, universalmente noto per avere scoperto l'enzima lisozima nel 1922 e la penicillina nel 1928, risultato che gli valse il premio Nobel per la medicina nel 1945. È autore, inoltre, di numerosi articoli scientifici di batteriologia, immunologia e chemioterapia.



Ernst Boris Chain

Ernst Boris Chain (Berlino, 17 giugno 1906 – Castlebar, 12 agosto 1979) è stato un farmacologo e biochimico tedesco naturalizzato britannico. Assieme all'anatomopatologo australiano Howard Walter Florey isolò e purificò la penicillina, scoperta nel 1928 da Alexander Fleming, ed eseguì il primo trial clinico su questo antibiotico. Assieme a Florey e Fleming nel 1945 ottenne il Premio Nobel per la medicina e la fisiologia.

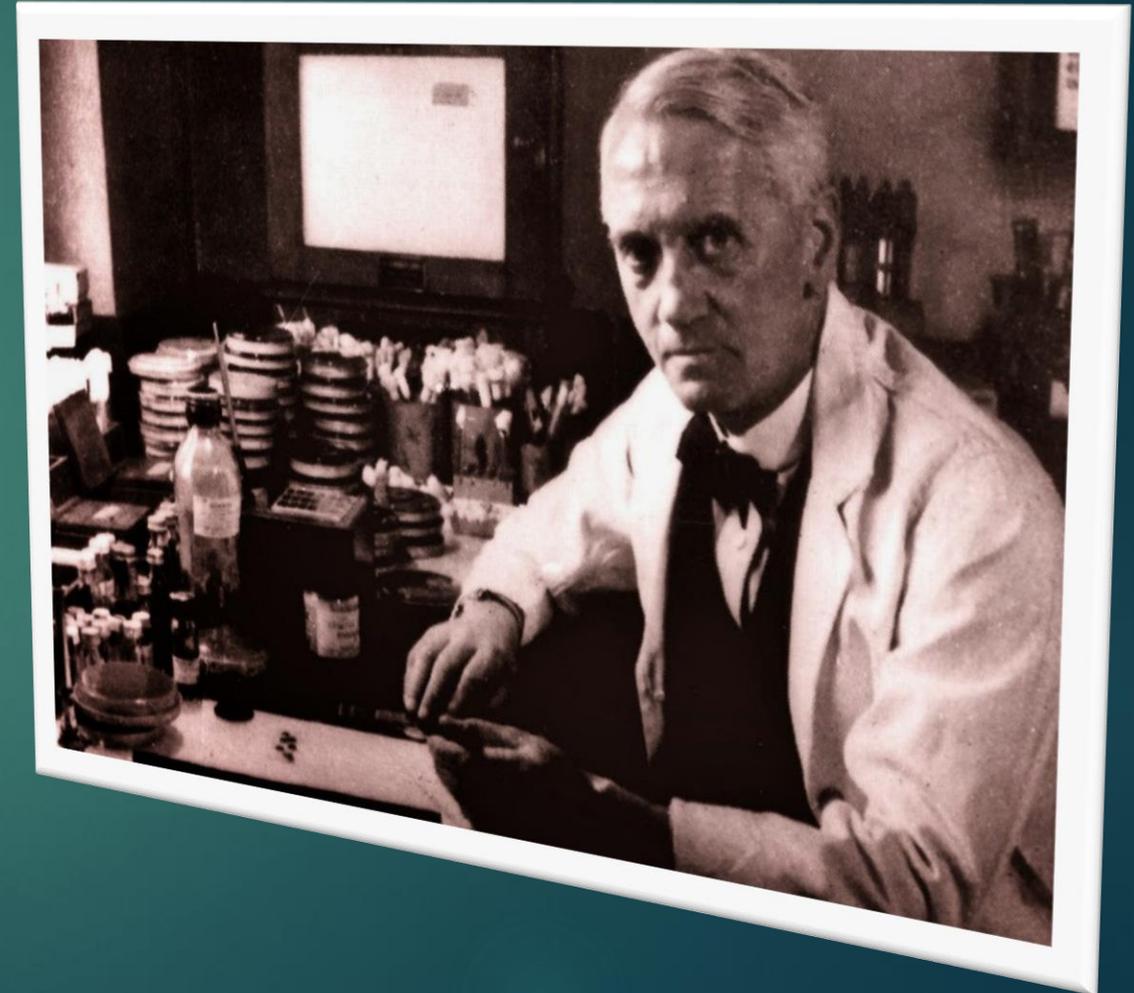


Howard Walter Florey

Howard Walter Florey, barone Florey di Adelaide, nello Stato del South Australia e del Commonwealth di Australia e di Marston nella contea di Oxford (Adelaide, 24 settembre 1898 – Oxford, 21 febbraio 1968), è stato un patologo e fisiologo australiano, premio Nobel per la medicina per il suo contributo nei processi di estrazione della penicillina.



La scoperta del lisozima Nel 1922, in modo casuale, scopre il lisozima: qualche settimana dopo aver messo del suo muco nasale su una capsula di Petri, nota che delle colture di microbi si erano sviluppate su tutta la piastra tranne che sulla sua secrezione. Esperimenti successivi fatti con altro muco o con lacrime gli dimostrarono che era presente in questi liquidi una sostanza ad azione antibatterica, molto superiore a quella del siero di origine animale. Le caratteristiche di questi liquidi erano dovute ad un enzima, che "lisava" (dal greco Lysis, dissoluzione) certi microbi: da qui il nome lisozima. Fleming avrebbe voluto isolare l'enzima puro, ma il gruppo al department non aveva né un chimico né un biochimico (problema che si riscontrerà anche in seguito con la penicillina).



Edward Calvin Kendall

Tadeusz Reichstein



Edward Calvin Kendall (Norwalk, 8 marzo 1886 – Stoccolma, 4 maggio 1972) è stato un chimico e biochimico statunitense, premio Nobel per la medicina nel 1950.

Vinse il Premio Nobel insieme a Tadeusz Reichstein e Philip Showalter Hench per la scoperta del cortisone, un ormone rilasciato dalle ghiandole surrenali in situazioni di stress.

Tadeusz Reichstein (Włocławek, 20 luglio 1897 – Basilea, 1° agosto 1996) è stato un biochimico svizzero.

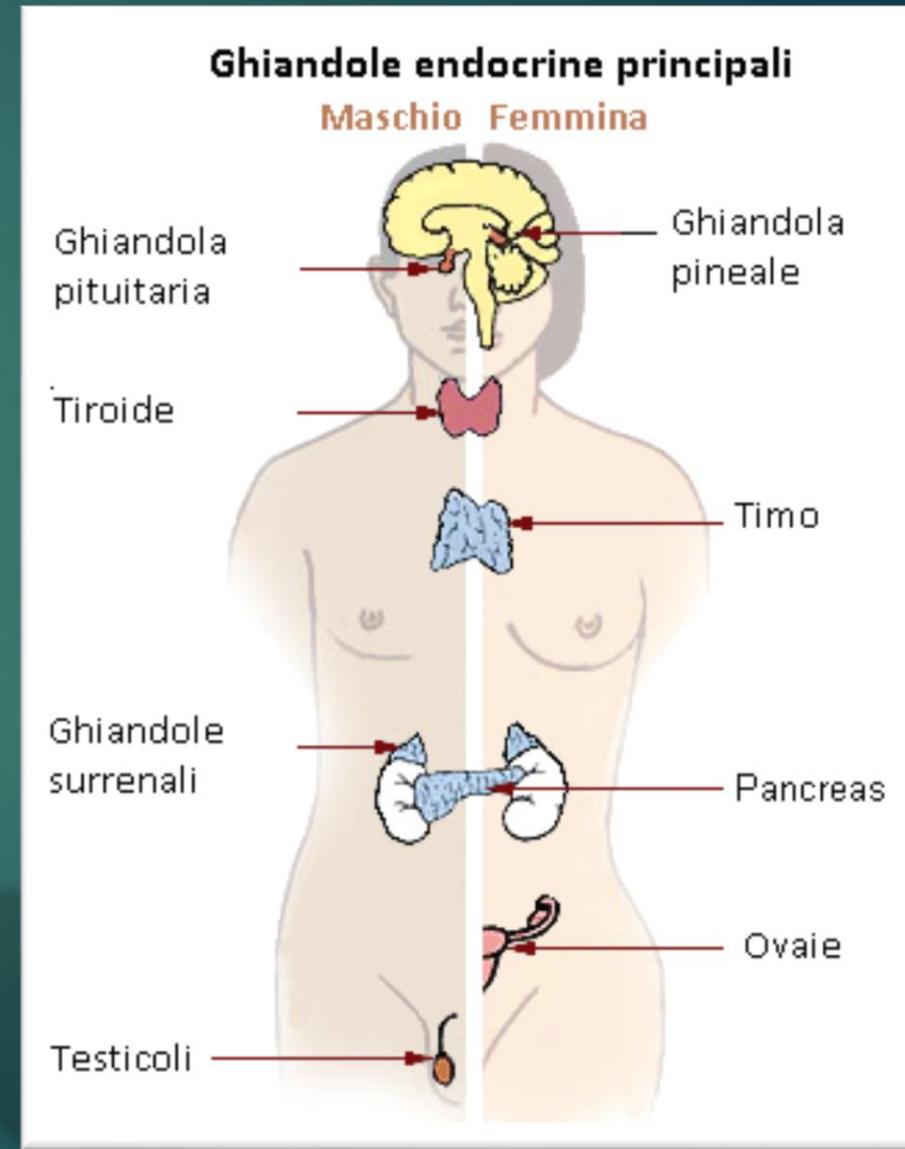
Reichstein fu onorato con il premio Nobel per la medicina nel 1950 insieme a Edward Calvin Kendall e Philip Showalter Hench che con lui scoprirono e isolarono il cortisone. Fu professore all'Università di Basilea per un periodo di più di 20 anni. Il suo nome è ricordato nel Processo Reichstein, da lui ideato nel 1933, quando lavorava al Politecnico federale di Zurigo.



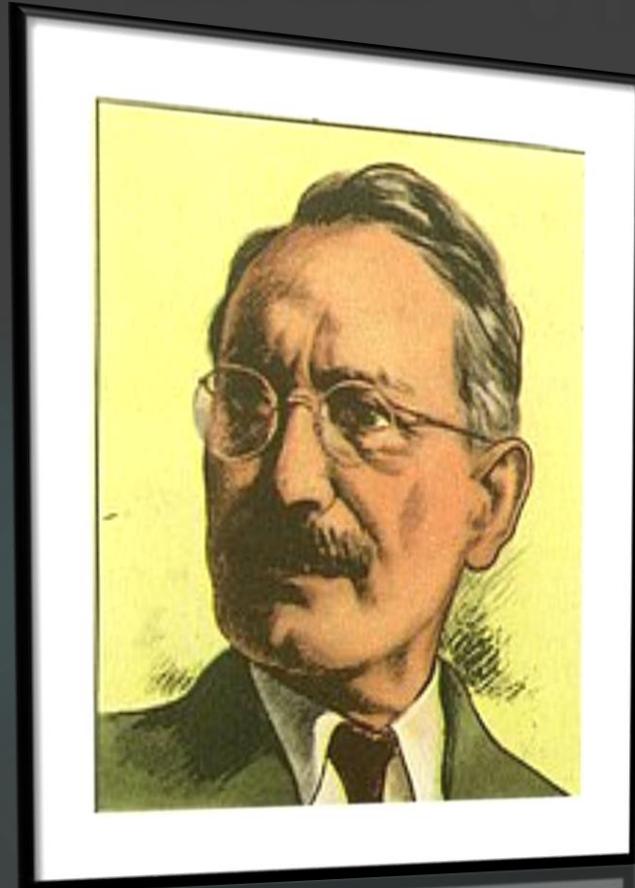
Il surrene (o ghiandola surrenale) è un organo di tutti i vertebrati composto da due ghiandole ad attività endocrina, esse sono più o meno diverse a seconda dell'apparato endocrinale animale a cui si fa riferimento. Queste ghiandole endocrine sono in grado di produrre una varietà di ormoni, tra cui l'adrenalina e gli steroidi aldosterone e cortisolo. Esse sono posizionate sopra i reni. Ogni ghiandola possiede una parte corticale esterna, deputata alla produzione di ormoni steroidei, e una parte midollare interna. La corticale surrenale è divisa in tre zone: zona glomerulare, zona fascicolata e zona reticulata.

La corticale surrenale produce tre tipi principali di ormoni steroidei: mineralcorticoidi, glucocorticoidi e androgeni.

Lo strato più interno della corteccia, la zona reticulata, produce androgeni che vengono convertiti in ormoni sessuali completamente funzionali nelle gonadi e in altri organi bersaglio. Disfunzioni delle ghiandole surrenali comportano numerose malattie endocrine.



Selman Abraham Waksman



Selman Abraham Waksman (Nowa Pryluka, 2 luglio 1888 – Woods Hole, 16 agosto 1973) è stato un biologo e microbiologo ucraino naturalizzato statunitense, Premio Nobel per la medicina nel 1952.

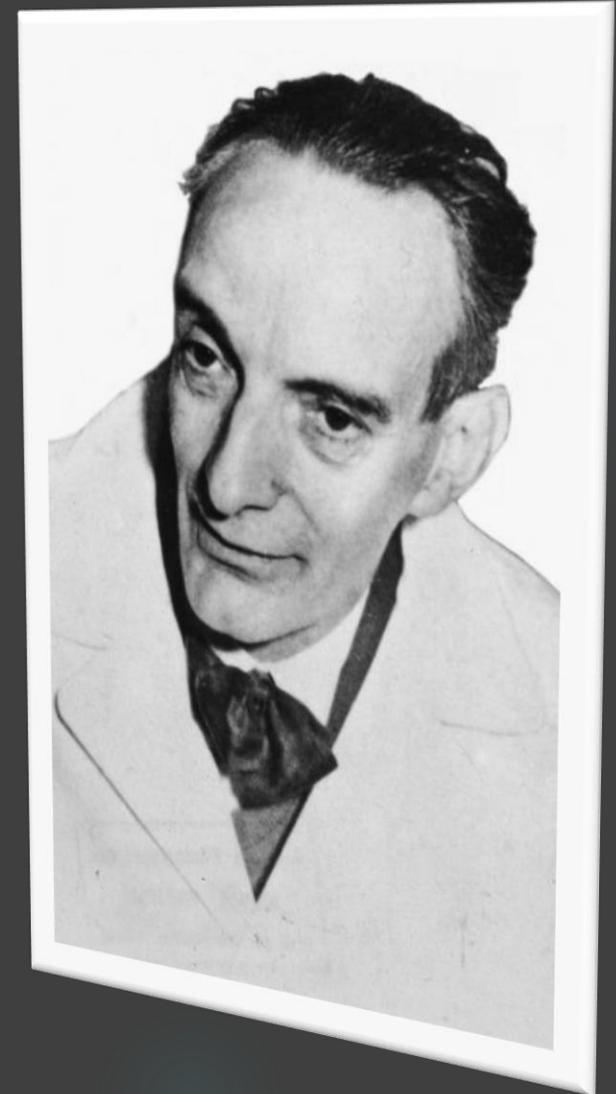
Nato in una famiglia ebreo-ucraina, emigrò negli Stati Uniti nel 1910. Laureatosi nel 1915 in agricoltura e successivamente nel 1918 in Scienze Biologiche, si specializzò presso l'Università di Berkeley in California in biochimica. Trasferitosi come ricercatore presso l'Università di Rutgers in New Jersey, incentrò i suoi studi sulla ricerca di nuovi antibiotici, avvenendo alla scoperta della actinomicina, della clavicina, della streptotricina, della streptomicina, della grisina, della neomicina e di altre sostanze.

Per queste scoperte venne insignito del Premio Nobel per la medicina nel 1952.

Daniel Bovet

DAVIEL BOVET

Daniel Bovet (Neuchâtel, 23 marzo 1907 – Roma, 8 aprile 1992) è stato un biochimico ed esperantista svizzero naturalizzato italiano, vincitore del Premio Nobel per la medicina nel 1957. I suoi studi e le sue ricerche nel campo della chemioterapia e della farmacologia hanno permesso di migliorare la qualità e l'efficacia di molti trattamenti medici, in particolare dei sulfamidici (con nuovi prodotti antibatterici di sintesi), degli antistaminici (con una serie di farmaci ad azione più specifica) dei simpaticolitici (con nuove medicine per ridurre la pressione arteriosa, le alterazioni del sistema nervoso simpatico e degli stati di ansia), e dei miorilassanti (con i curari di sintesi, fra cui in particolare la gallamina, che hanno azione coadiuvante in chirurgia perché provocano un efficiente rilassamento muscolare). Questi importanti contributi valsero a Bovet il premio Nobel per la Medicina e la Fisiologia nel 1957.



Stanley Cohen

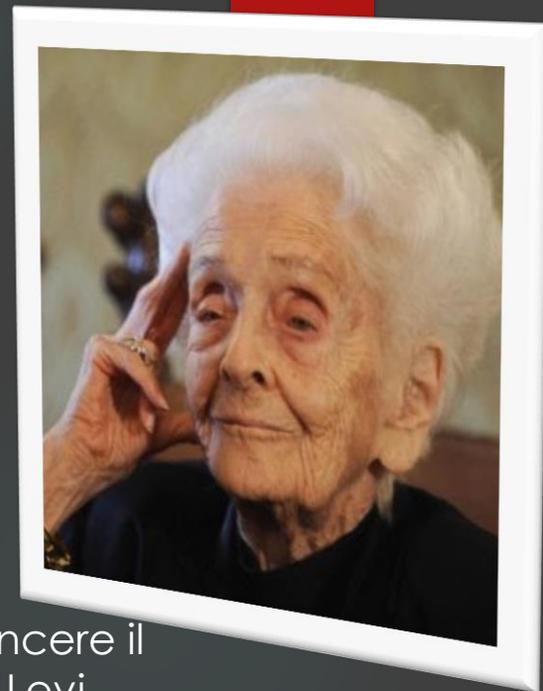
Rita Levi-Montalcini



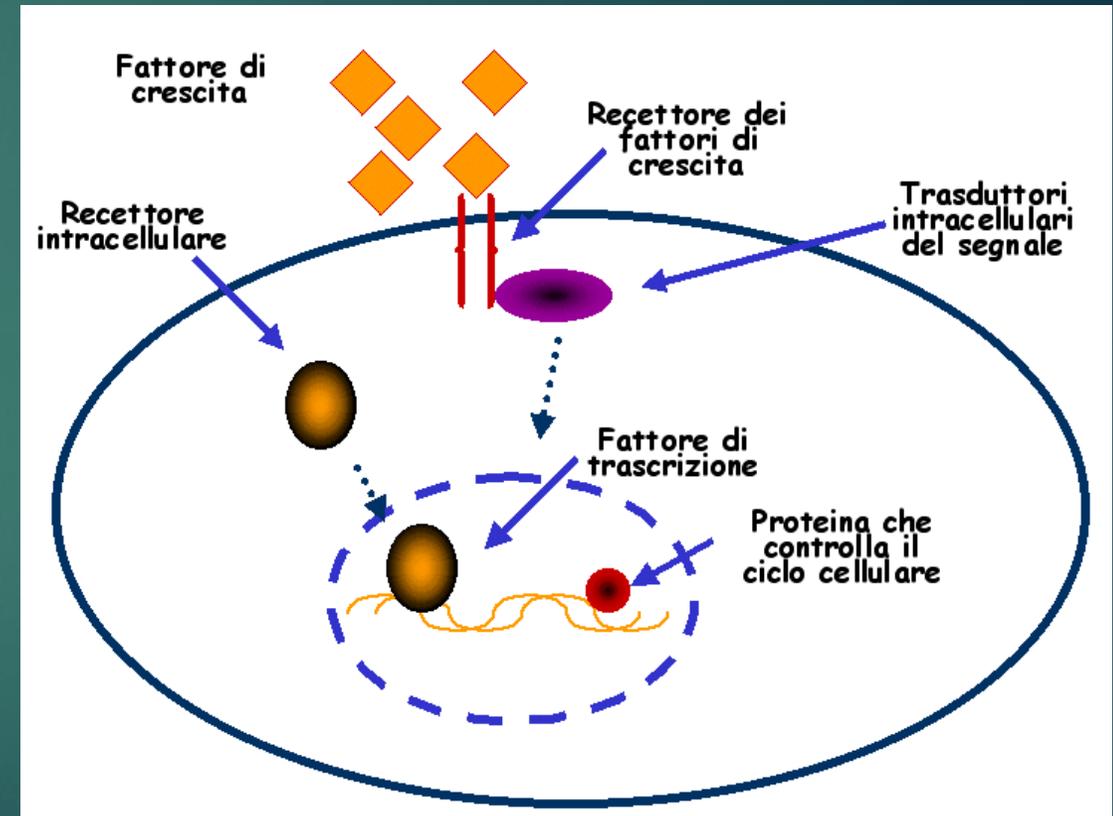
Stanley Cohen (New York, 17 novembre 1922) è un biochimico statunitense, vincitore del Premio Nobel per la medicina nel 1986.

È noto per le sue ricerche sui fattori di crescita che gli fecero vincere il Premio Nobel per la medicina del 1986, insieme all'italiana Rita Levi-Montalcini e il Premio Wolf per la Medicina.

Rita Levi-Montalcini (Torino, 22 aprile 1909 – Roma, 30 dicembre 2012) è stata una neurologa, accademica e senatrice a vita italiana, Premio Nobel per la medicina nel 1986. Negli anni cinquanta con le sue ricerche scoprì ed identificò il fattore di accrescimento della fibra nervosa o NGF, per tale scoperta è stata insignita nel 1986 del premio Nobel per la medicina. Insignita anche di altri premi, è stata la prima donna a essere ammessa alla Pontificia Accademia delle Scienze. Il 1° agosto 2001 è stata nominata senatrice a vita "per aver illustrato la Patria con altissimi meriti nel campo scientifico e sociale". È stata socia nazionale dell'Accademia dei Lincei per la classe delle scienze fisiche e socia-fondatrice della Fondazione Idis-Città della Scienza.



In biologia, il termine **fattore di crescita** (spesso usato nella forma inglese *growth factor* o col termine generico di *ormone della crescita*) si riferisce a proteine capaci di stimolare la proliferazione e il differenziamento cellulare. Sono tipiche molecole segnale usate per la comunicazione tra le cellule di un organismo; ad esempio le citochine (molecole infiammatorie) o ormoni che si legano a specifici recettori sulla membrana cellulare dei loro target. La funzione principale dei fattori di crescita è il controllo esterno del ciclo cellulare, mediante l'abbandono della quiescenza cellulare (fase G0) e l'entrata della cellula in fase G1 (di crescita). Ma questa non è la loro unica funzione infatti regolano l'entrata in mitosi, la sopravvivenza cellulare, la migrazione e il differenziamento cellulari.



Harald zur Hausen

Harald zur Hausen (Gelsenkirchen, 11 marzo 1936) è un medico e professore emerito tedesco. Ha condotto ricerche sul cancro alla cervice e ha scoperto il ruolo del papilloma virus nel suo sviluppo. Per questi lavori ha vinto il Premio Nobel per la medicina nel 2008 insieme a Françoise Barré-Sinoussi e Luc Montagnier (che sono stati però premiati per la scoperta del virus HIV).



Françoise Barré-Sinoussi

Françoise Barré-Sinoussi (Parigi, 30 luglio 1947) è un'immunologa francese, che fece parte del gruppo guidato da Luc Montagnier all'Institut Pasteur quando fu scoperto il virus dell'immunodeficienza umana (HIV) che è la causa dell'AIDS. Il 6 ottobre 2008 le è stato assegnato il Premio Nobel per la medicina con Luc Montagnier per aver scoperto l'HIV.

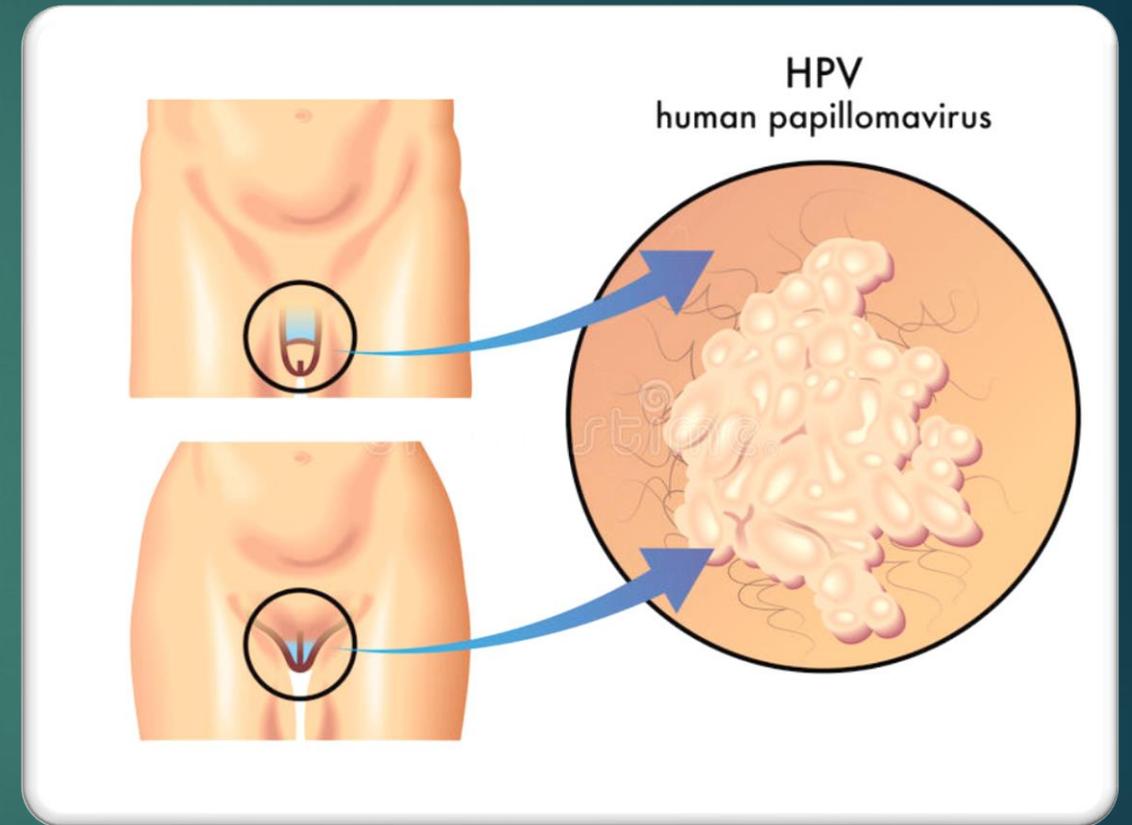


Luc Montagnier

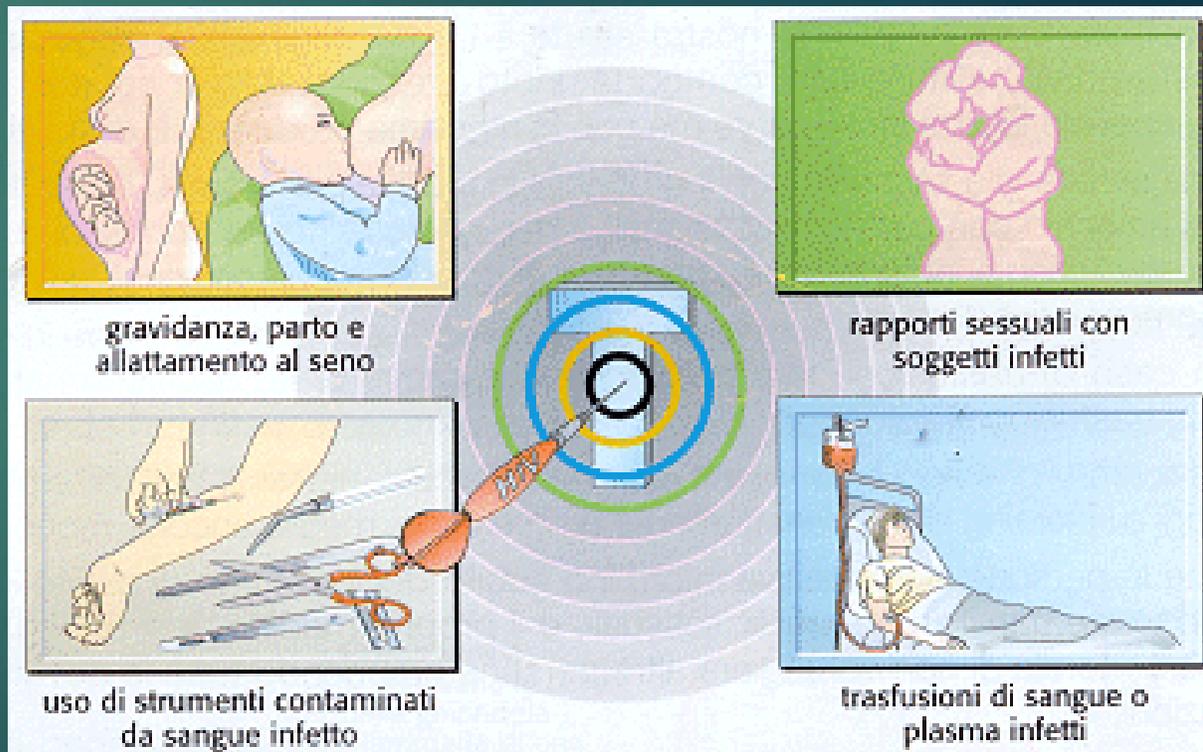
l'HIV. Luc Montagnier (Chabris, 18 agosto 1932) è un medico, biologo e virologo francese. Professore presso l'Istituto Pasteur di Parigi, presidente della fondazione mondiale per la ricerca e prevenzione dell'AIDS, ha scoperto nel 1983 il virus dell'HIV, insieme alla dottoressa Françoise Barré-Sinoussi e al dottor Robert Gallo, e ha vinto il Premio Nobel per la medicina 2008.



Papilloma Virus Umano L'HPV (acronimo di "Human Papilloma Virus") è un genere di virus a dsDNA appartenente alla famiglia dei Papillomaviridae che risulta essere patogeno solo per l'essere umano. Le infezioni da HPV sono estremamente diffuse nella popolazione e sono trasmesse prevalentemente per via sessuale. Solitamente l'infezione provocata da questo virus non causa nessuna alterazione e si risolve da sola. Se l'infezione si prolunga nel tempo allora possono insorgere malattie della cute e delle mucose. Un esempio è la lesione mucosa a livello del collo dell'utero. La maggior parte di queste lesioni cervicali guarisce spontaneamente, ma alcune, se non trattate, progrediscono lentamente verso forme tumorali. Anche se il virus si contrae generalmente attraverso rapporti sessuali, non si possono escludere vie indirette dell'infezione come la bocca. Studi pubblicati nel 2017 hanno evidenziato la presenza del Dna dell'Hpv in campioni di sangue di donne senza tumore, ma con una recente diagnosi di Pap-test positivo.



L'HIV, sigla dell'inglese Human Immunodeficiency Virus, è l'agente responsabile della sindrome da immunodeficienza acquisita (AIDS). È un retrovirus del genere lentivirus, caratterizzato cioè dal dare origine a infezioni croniche, che sono scarsamente sensibili alla risposta immunitaria ed evolvono lentamente, ma progressivamente e che, se non trattate, possono avere un esito fatale. Il tempo medio di sopravvivenza dopo infezione da HIV è notevolmente allungato nei pazienti che seguono la terapia, infatti si può parlare di invecchiamento della popolazione affetta da HIV. Senza terapia, il tempo medio di sopravvivenza dopo aver contratto l'HIV è stimato da 9 a 11 anni, a seconda del sottotipo HIV. L'infezione con l'HIV si verifica con il trasferimento di sangue, sperma, liquido vaginale, pre-eiaculazione o latte materno. All'interno di questi fluidi corporei l'HIV è presente sia in particelle libere sia all'interno delle cellule immunitarie infette.



Robert Geoffrey Edwards

KOBELU @EOWLEA EDWALD?

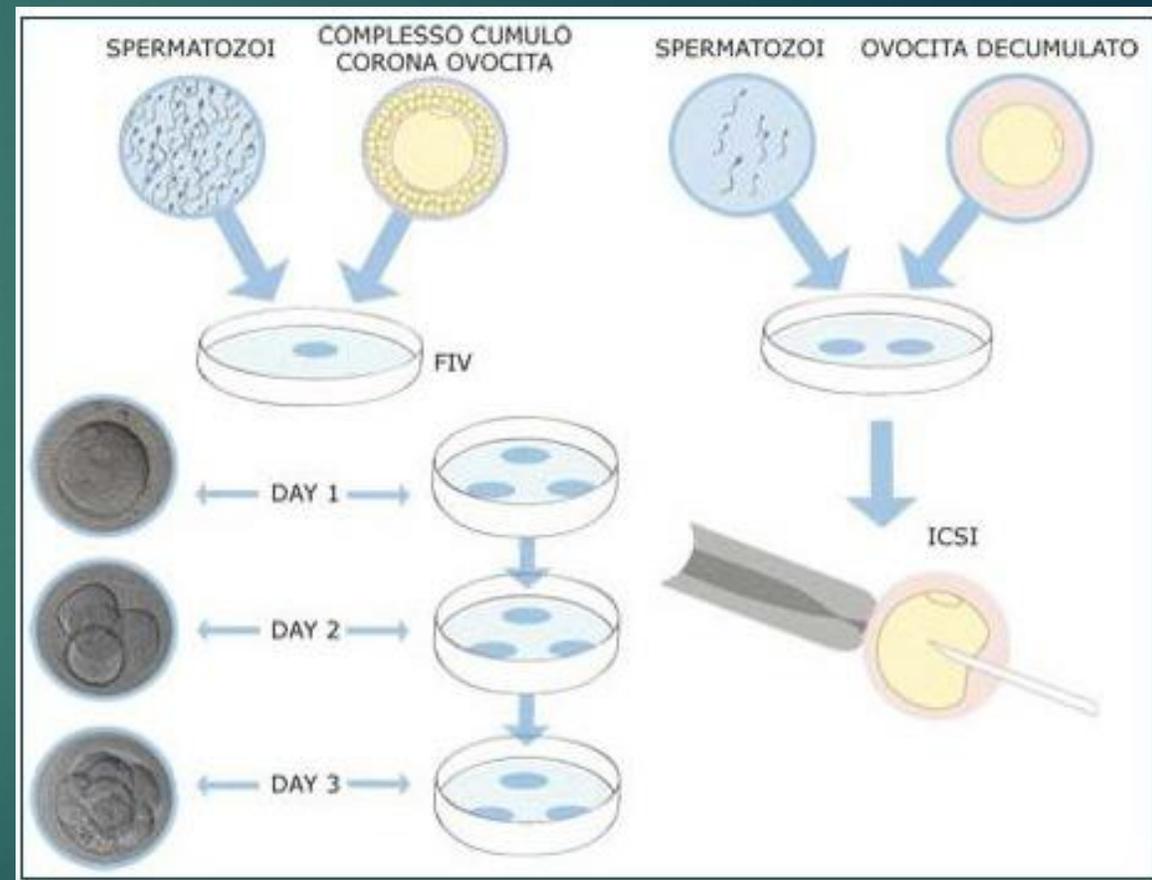


Robert Geoffrey Edwards (Manchester, 27 settembre 1925 – Cambridge, 10 aprile 2013) è stato un biologo britannico. Pioniere della FIVET, tecnica utilizzata nella procreazione assistita, nel 2010 ha vinto il Premio Nobel per la medicina "per lo sviluppo della fecondazione in vitro".

Dopo essersi diplomato alla Manchester Central High School, prestò servizio militare nell'esercito britannico durante la Seconda guerra mondiale. Al termine del conflitto, si laureò in Biologia con una specializzazione in Zoologia nella facoltà di Scienze Biologiche alla Bangor University, in Galles, per poi continuare i suoi studi presso l'Istituto di Embriologia animale afferente alla facoltà di Scienze Biologiche dell'Università di Edimburgo, dove conseguì il Ph.D nel 1955 ed iniziò ad interessarsi di fecondazione.

Così si espresse nel 2004 davanti al Parlamento inglese: "Possiamo probabilmente eliminare tutti questi geni se siamo preparati a pagare per il loro monitoraggio. Quando la gente dice che la Dgp è costosa, dico sempre: qual è il prezzo di un bambino disabile che nasce? Qual è il costo che ognuno deve sopportare? È un prezzo terribile per tutti, e il costo economico è immenso. Per una Dgp, a confronto, servono davvero pochi soldi".

Nonostante alcune difficoltà, e diverse resistenze e scetticismi rispetto al loro programma di ricerca, Edwards e Steptoe riuscirono a completare con successo le proprie sperimentazioni, e nel 1978 venne alla luce Louise Joy Brown, la prima bambina nata al mondo a seguito dell'applicazione del metodo di fecondazione assistita da loro scoperto. Negli anni Ottanta operò nella clinica Bourn Hall, dove assieme a Steptoe creò la prima struttura medica per la fecondazione assistita; grazie ad essa, prima della morte di Steptoe (nel 1988), erano già nati oltre 1000 bambini





Grazie,
Buona serata!