

Anno Accademico 2022-2023

Università della Campania «L. Vanvitelli»

Corso di Laurea in Infermieristica

**Epidemiologia delle Malattie Cronico -  
Degenerative  
“IGIENE Generale e Applicata”**

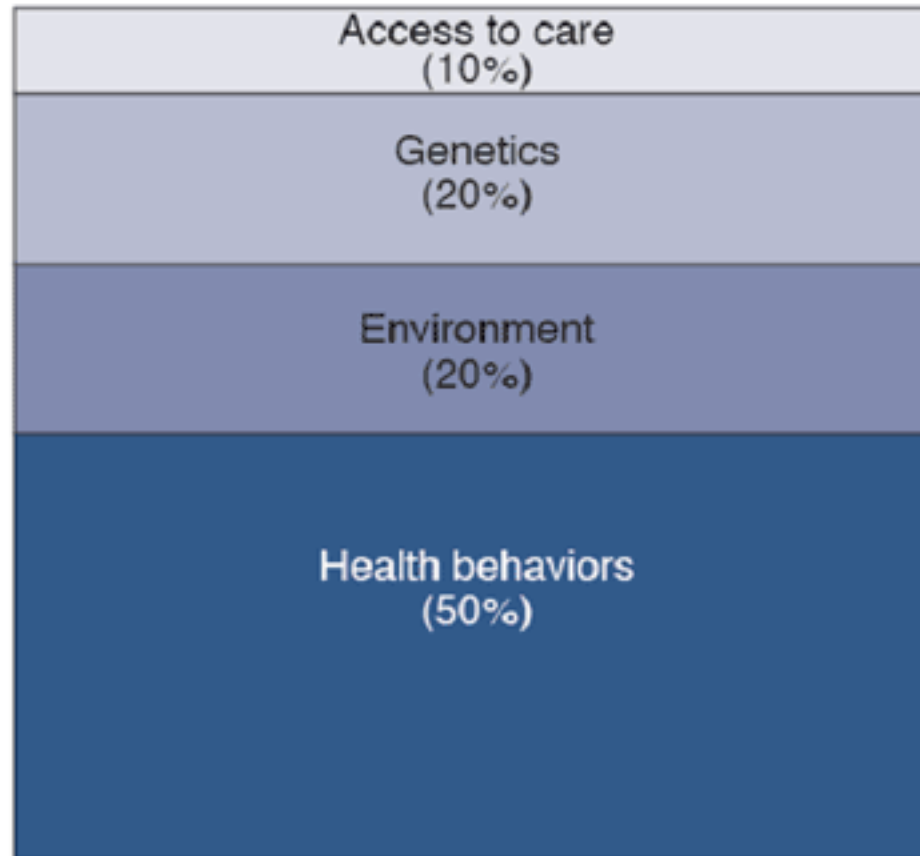
**Docente: Dott. Laura Leoncini**

# I Determinanti della Salute

- Si intendono quei fattori che, quando alterati, **inducono un cambiamento nella frequenza o nei caratteri di una malattia**
- In una popolazione sono riconducibili a **quattro categorie**:
  - L'impronta genetica
  - L'assistenza sanitaria
  - I comportamenti individuali
  - Le condizioni sociali

**Determinante "necessario " o "indispensabile"** rappresenta l'agente che *deve* essere presente perché la malattia si verifichi; esso corrisponde alla «causa» tradizionalmente intesa; condizione tipica per alcune malattie -quelle infettive - mentre per altre (es. tumori) non esiste alcun determinante indispensabile.

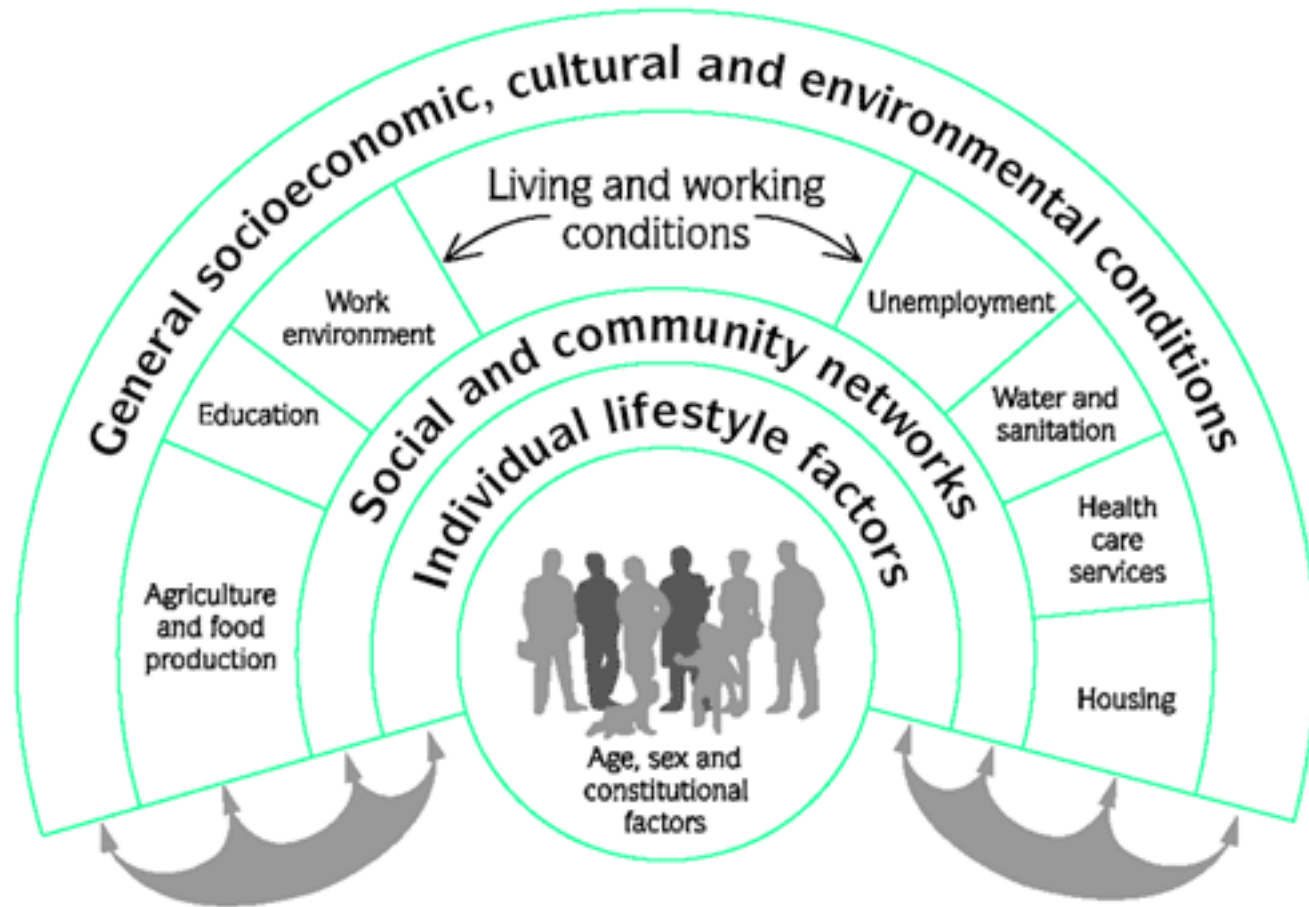
## Slide 1. Determinanti della salute (USA)



Source: IFTF; Centers for Disease Control and Prevention.

## Slide 2. Determinanti della salute (Europa)

### The Main Determinants of Health



Source: Dahlgren and Whitehead, 1993

# I “B.A.I.N.G.S.”

- Un acronimo per ricordare le più importanti **cause prevenibili di malattia**:
  - Fattori **B**iologici e Comportamentali
  - Fattori **A**mbientali
  - Fattori **I**mmunologici
  - Fattori **N**utrizionali
  - Fattori **G**enetici
  - **S**ervizi, Fattori Sociali e Spirituali

# Promozione della Salute

- Processo che consente alle persone di esercitare un maggiore controllo sulla propria salute e migliorarla. Momento culturale che permette alle persone di raggiungere livelli di consapevolezza tali da poter fare delle scelte ponderate e non subirle.
- Identificare e soddisfare i propri bisogni di salute e modificare o adattarsi all'ambiente.
- Quindi la salute dipende da se stessi e dall'intera comunità in cui si vive, dal singolo ad ogni settore della vita civile, economica, industriale, politica e amministrativa.

# Educazione alla Salute

- Scopo: “aiutare la popolazione ad acquisire benessere mediante i propri comportamenti e sforzi” (OMS).
- Processo educativo alla salute: attività di informazione e promozione intorno ai determinanti della salute volta alla modifica di quei fattori individuali, di stile di vita, sociali e ambientali che espongono al rischio di contrarre una malattia.
- Strategie x cambiamento comportamentale: (1) norme di legge; (2) campagne pubblicitarie; (3) educazione sanitaria; (4) pressione sociale.

# Programmazione e Gestione Interventi di Sanità Pubblica

- Individuazione dei bisogni e identificazione della loro natura, DIAGNOSI di COMUNITA'
  - conoscere quali problemi interessano la comunità, loro natura e rilevanza.
- Identificazione dei fattori di rischio
  - necessario almeno per i principali, determinare i relativi RF , loro natura e peso attribuibile
- Individuazione interventi potenzialmente attuabili
- Scelta e sviluppo degli interventi
- Implementazione degli interventi



# MISURA DELLA SALUTE

## Principali indicatori delle condizioni sanitarie di una popolazione

Diretti	Indiretti
<b>Demografici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Mortalità</li><li>•Natalità</li><li>•Fecondità</li><li>•Immigrazione</li><li>•Speranza di vita</li><li>•Durata media della vita</li><li>•Piramide dell'età</li><li>•Indice di vecchiaia e rapporto di dipendenza</li></ul>	<b>Socio-economici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Disponibilità di beni essenziali (acqua, abitazione adeguata, ecc.)</li><li>•Occupazione – disoccupazione</li><li>•Livello di scolarizzazione</li></ul>
<b>Sanitari</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Mortalità per causa</li><li>•Morbosità</li><li>•Anni perduti di vita potenziale</li><li>•Limitazioni funzionali e/o organiche</li><li>•Invalidità permanente</li><li>•Morbilità</li></ul>	<b>Socio – Sanitari</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Diffusione di fattori di rischio di tipo comportamentale: abitudini alimentari inadeguate, uso di sostanze voluttuarie (alcool, tabacco, droga), carenza di attività fisica</li><li>•Alterazioni genetiche</li><li>•Degrado e/o contaminazione ambientale</li><li>•Frequenza di utilizzazione delle strutture assistenziali socio-sanitarie</li></ul>

# I molteplici Settori di Intervento

**Risanamento ambientale:** monitoraggio acqua, aria e suolo.

**Riduzione fattori di rischio:** indagini epidemiologiche, mappatura dei rischi occupazionali, educazione sanitaria, risanamento ambientale, screening e diagnosi precoce.

**Eradicazione malattie infettive:** bonifica ambientale, eziologia, controllo infezioni, vaccino profilassi e chemio profilassi.

**Lotta alle malattie**

**Lotta alle disuguaglianze**

# Il successo della Medicina (1)

- COMPARSA DI NUOVE CAUSE DI MALATTIE E DI MORTALITA':
  - Patologie cronico-degenerative (malattie cardiovascolari, metaboliche, neoplasie, ecc.)
  - Contaminazioni degli ambienti da lavoro e non da sostanze tossiche.
- AUMENTO DI DURATA DELLA VITA MEDIA:
  - Aumento dei portatori di handicap/disabilità psicofisiche,
  - Aumento portatori di supporti artificiali (trapianti, dialisi, nutrizioni artificiali, ecc.),
  - “Nuovi” malati.

# Il successo della Medicina (2)

- COMPARSA E DIFFUSIONE DI PATOLOGIE SOCIALI:
  - Tossicodipendenze,
  - Malattie da isolamento,
  - Malessere psicologici e mentali,
  - Suicidi e tentati suicidi,
  - Persistenza ed incremento dell'alcolismo.
- PERSISTENZA DEL FENOMENO DELLE DIFFERENZE SOCIALI (DISUGUAGLIANZE)

# Il Bisogno di Salute

- “E’ una mancanza, sentita o percepita, che presuppone una risposta giudicata utile per il mantenimento e la conservazione di un soddisfacente stato di salute.
- Se, in genere, il bisogno si caratterizza per la sua soggettività, individuale o sociale, e tende a diminuire d’intensità con il maggior consumo del mezzo atto al suo soddisfacimento, ciò non avviene in campo sanitario, dove l’aggiungere ulteriori possibilità terapeutiche aumenta la probabilità di vita di un individuo, ma ripresenta, ingigantiti, altri bisogni legati, in particolare, al fenomeno dell’invecchiamento.
- Il bisogno di salute risorge continuamente, con o senza l’esistenza di sollecitazioni, e richiede una soddisfazione specifica.”

1997

Zanetta GP,

# Disuguaglianze di Salute

- XVII° secolo a Ginevra la speranza di vita era doppia nelle classi abbienti rispetto a quella più povere.
- Seppur ridotte le differenze permangono tali disuguaglianze e si collegano agli insuccessi delle politiche sanitarie universalistiche del dopoguerra.
- Permangono le disuguaglianze sociali nella mortalità pur con assistenza sanitaria universale e ugualitaria.
- Migliore assistenza, riduzione povertà, mancata prevenzione individuale non riducono le differenze.
- Origini strutturali delle disuguaglianze: non scomparsa della povertà, consapevolezza dei costi crescenti e sempre meno sostenibili dal SSN sulle malattie croniche.

# Disuguaglianze Sociali

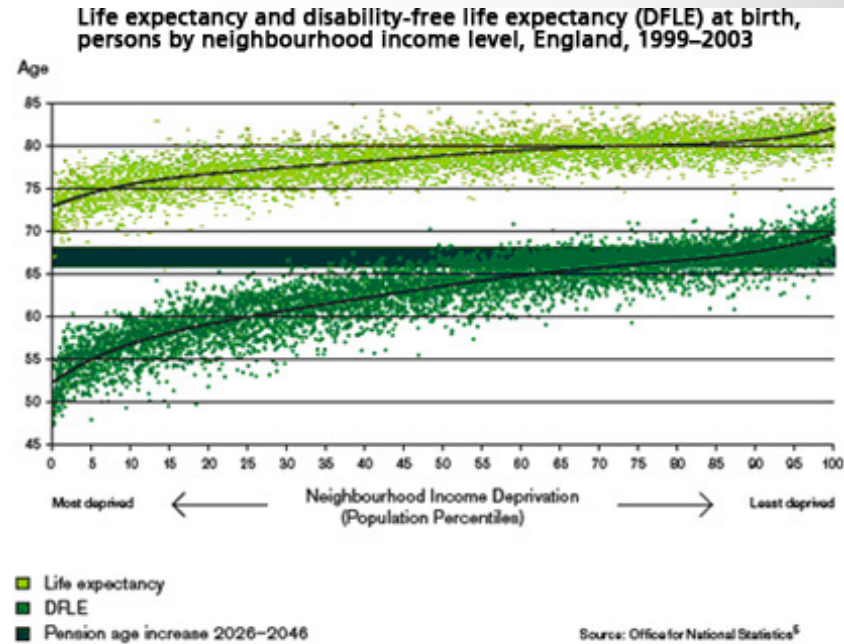
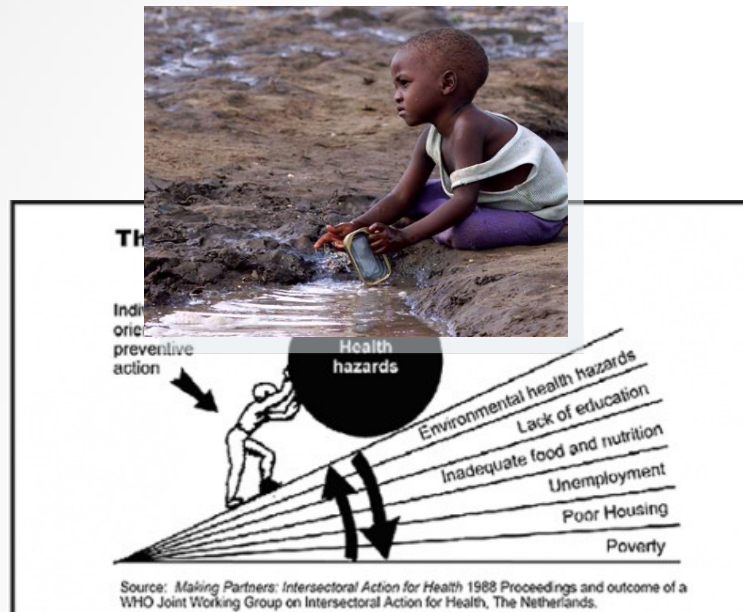
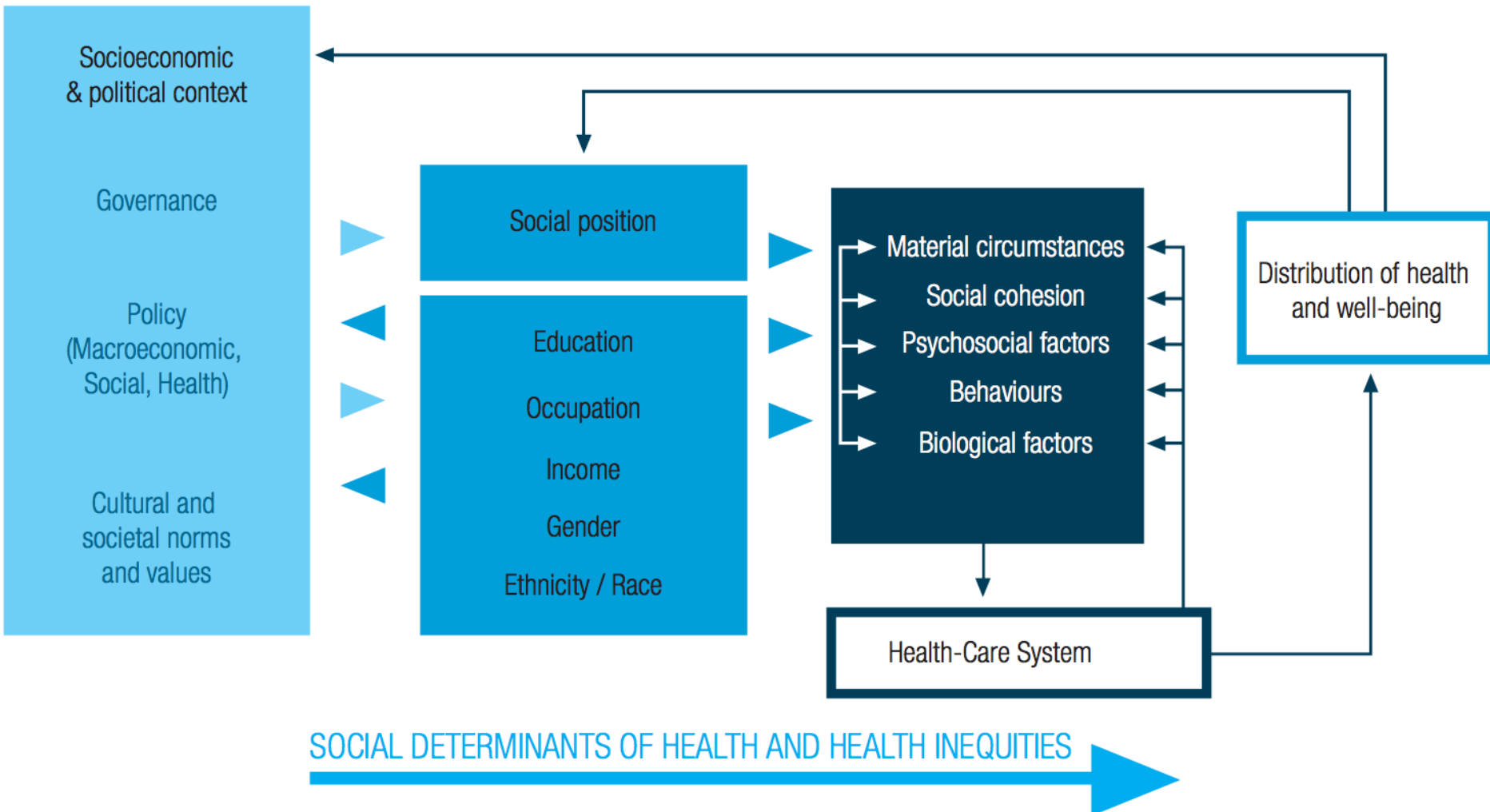


Figure 2. Gap in Life Expectancy & Disability Free Life Expectancy for England

**Figure 4.1** Commission on Social Determinants of Health conceptual framework.



Source: Amended from Solar & Irwin, 2007



# Storia naturale delle malattie (1)

Le Malattie possono distinguersi sulla base di importanti caratteristiche della loro storia naturale:

- ☐ Durata del periodo di latenza e/o incubazione
- ☐ Esordio clinico della malattia
- ☐ Decorso
- ☐ Esito della malattia

CARATTERI	M. ACUTE	M. CRONICHE
<b>Durata</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per lo più breve</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per lo più lungo</li></ul>
<b>Esordio</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per lo più clamoroso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per lo più lento</li></ul>
<b>Decorso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rapido, gg settimane</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lento anni decenni</li></ul>
<b>Esito</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Per lo più si ha guarigione</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stabilizzazione, decesso dopo anni o decenni</li></ul>

# Storia naturale delle malattie (2)

- Il concetto di malattia deve considerarsi dinamico e non statico; si possono verificare cambiamenti nella storia naturale di differenti malattie.
- Una malattia infettiva si verifica in funzione di due condizioni:
  - Presenza dell'agente causale nell'ambiente di vita del paziente,
  - Suscettibilità dell'organismo all'infezione.
- Una malattia non infettiva si verifica a causa di molteplici fattori di rischio (genotipo, nutrizione, stile di vita e ambiente):
  - I.M.A. = sesso maschile, storia familiare, specifiche malattie (diabete mellito e ipertensione) iperlipidemia, una dieta ricca di grassi, fumatori, sedentari e età avanzata.

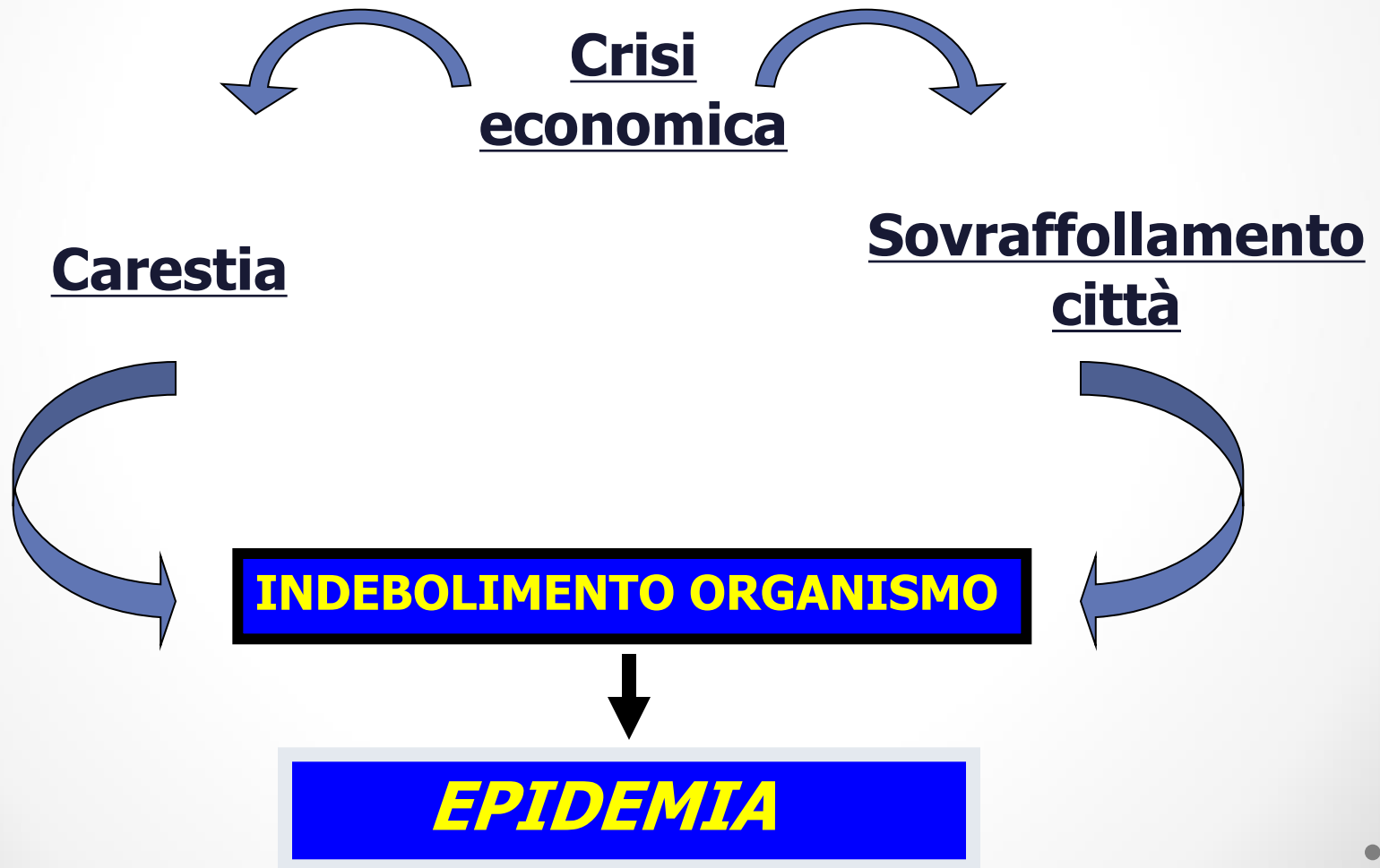
# L'insorgenza delle malattie (1)

- Modello malattie infettive: Agente Patogeno—Ospite—Ambiente
- Modello cronicità: Rete delle Cause che considera:
  - tutti i fattori predisponenti all'insorgenza della malattia
  - il complesso delle relazioni che si instaurano fra questi fattori
  - le relazioni di ognuno di essi con la malattia

# L'insorgenza delle malattie (2)

- Il modificarsi nel tempo delle cause per cui la gente si ammala e muore è un dato acquisito da tutti come pure la diversità della patologia tra una zona ed un'altra con situazioni assai omogenee e con caratteristiche socio-sanitarie simili.
- Per “Storicità delle Malattie” bisogna intendere non solo il legame esistente tra tipo della patologia e situazione socio-economica ma anche l'interazione fra ambiente e fenomeno biologico.
- Le malattie come ogni fenomeno biologico non sono immutabili. **Si modificano sotto il profilo epidemiologico** (la distribuzione della patologia nella popolazione), **clinico** (la sintomatologia, la prognosi), in relazione sia a **fattori naturali** (acquisizione o meno di immunità, modifiche nella virulenza) che **artificiali** (risanamento dell'ambiente, **provvedimenti igienici**, interventi terapeutici, ecc.).

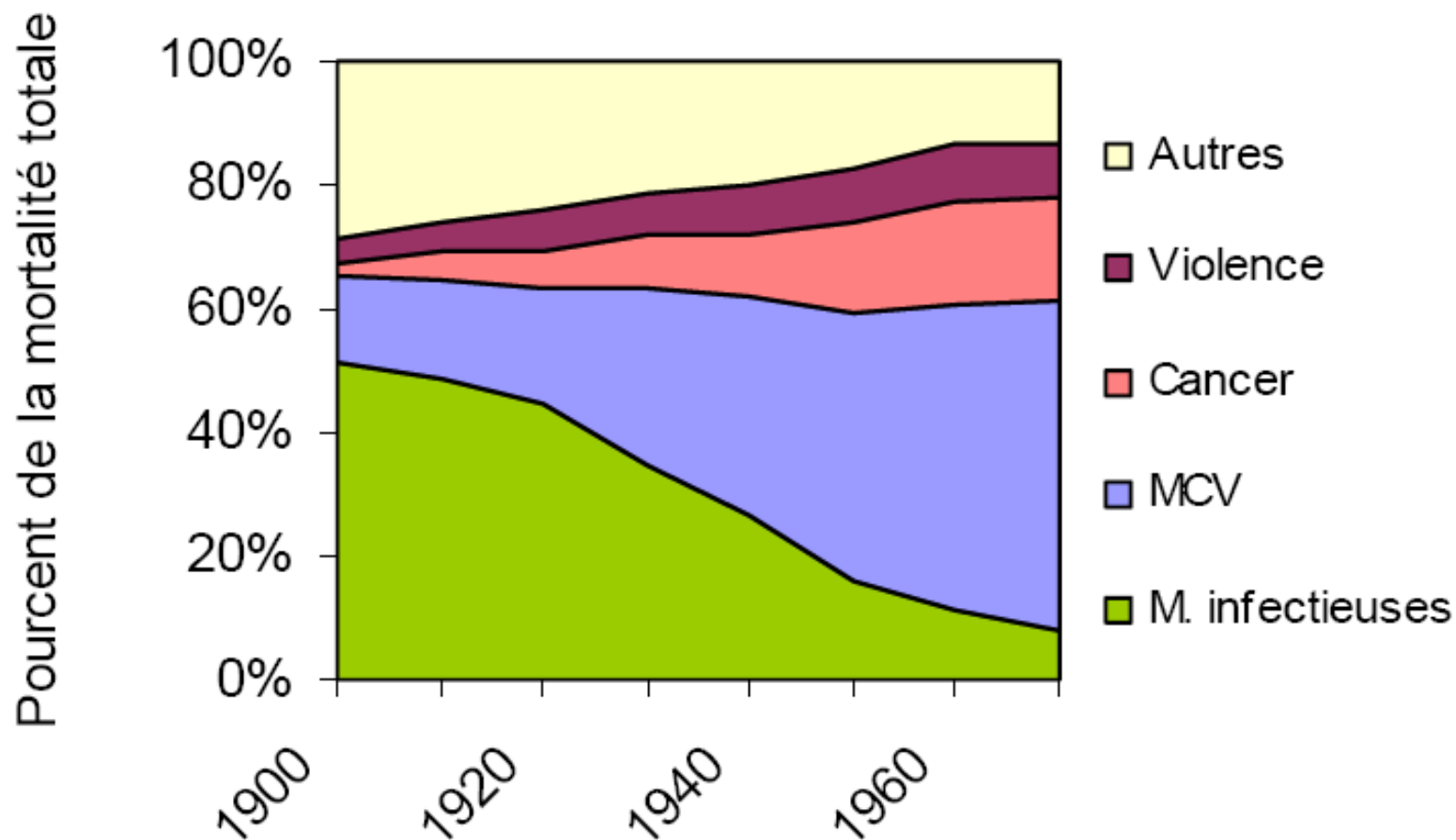
# Per esempio ...



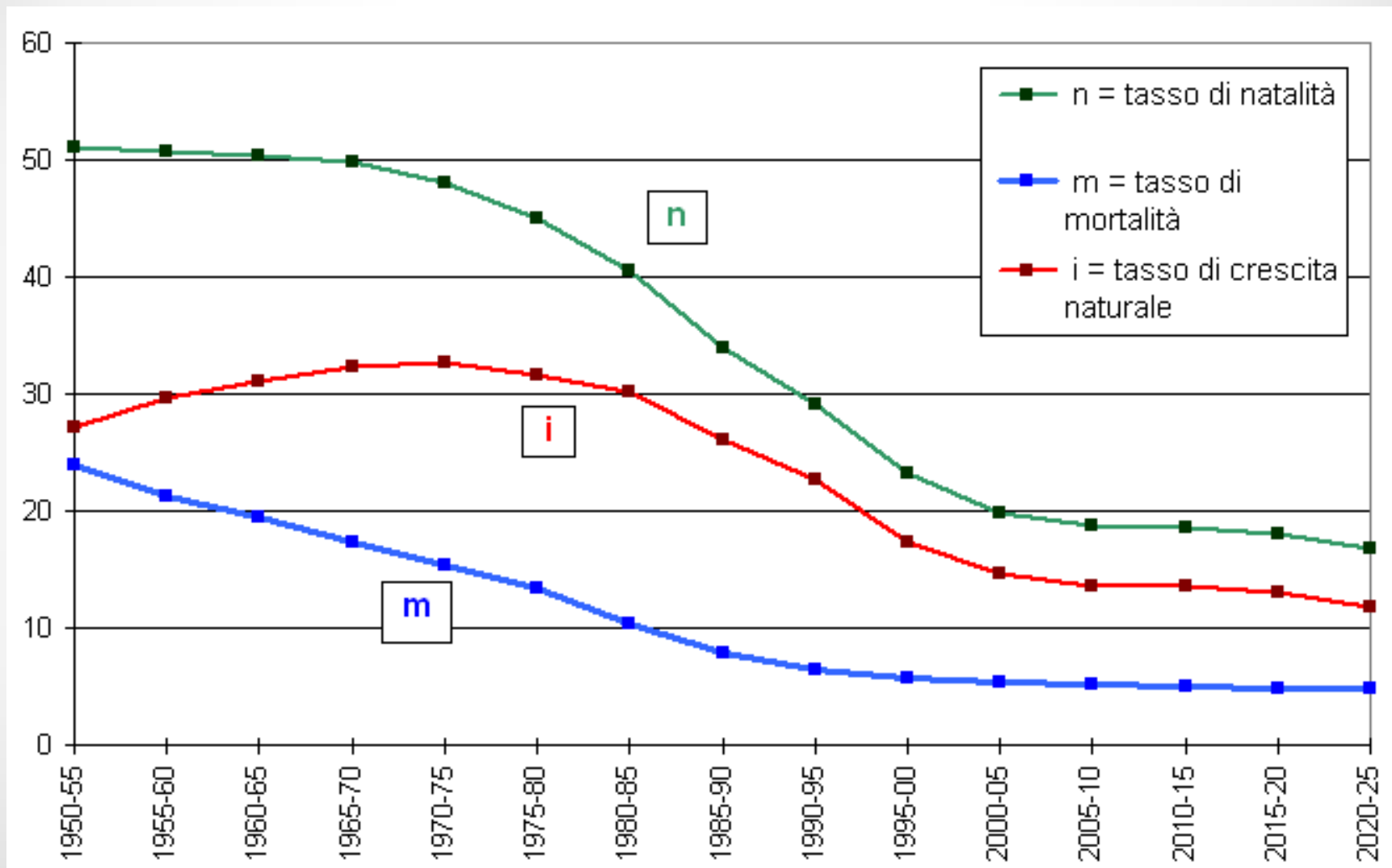
# Transizione epidemiologica

- È il cambiamento di caratteristiche delle malattie legato al miglioramento complessivo delle condizioni di salute dalla fine del XIX alla prima parte del XX secolo.
- Insieme al diminuire della mortalità e al crescere della speranza di vita, si è avuto uno **spostamento delle caratteristiche delle malattie da un quadro dominato dalle malattie infettive a uno in cui prevalgono malattie croniche** come le cardiopatie e i tumori.
- Questo scivolamento verso le patologie croniche si può in parte spiegare col fatto che molta più gente ha vissuto fino all'età in cui queste malattie colpiscono e lo scadimento generale delle qualità ambientali e di vita, di lavoro e di relazione.

## Transizione epidemiologica nei paesi industrializzati, 1900-1970



# Transizione epidemiologica: deflessione tasso mortalità e tasso natalità





# EVOLUZIONE DELLA PIRAMIDE DELL' ETÀ IN POPOLAZIONI MONDIALI PIU' E MENO SVILUPPATE

Composizione della popolazione in percentuale sul totale

Uomini

Donne

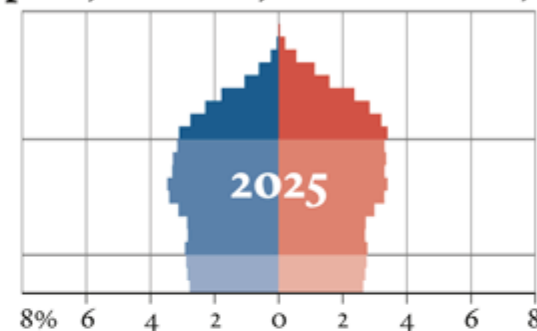
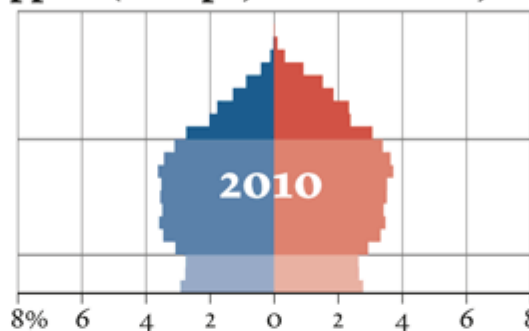
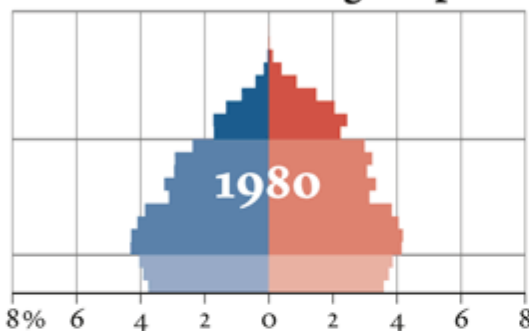
Età

**Regioni più sviluppate (Europa, Nordamerica, Giappone, Australia, Nuova Zelanda)**

60 anni e più

15-59 anni

meno di 15 anni



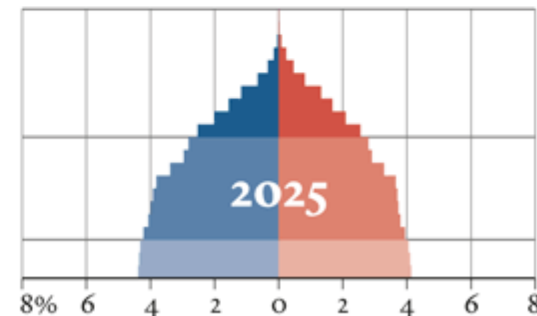
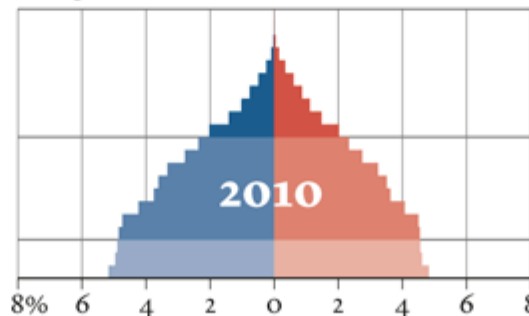
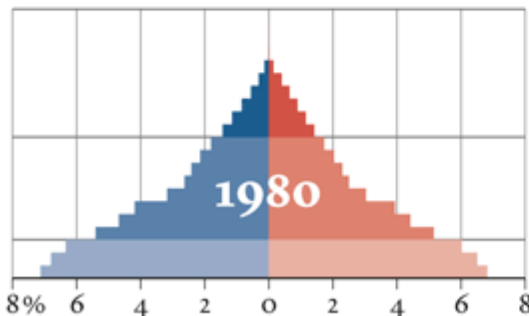
Età

**Regioni meno sviluppate (Africa, America Latina, Asia<sup>1</sup>, Oceania<sup>2</sup>)**

60 anni e più

15-59 anni

meno di 15 anni

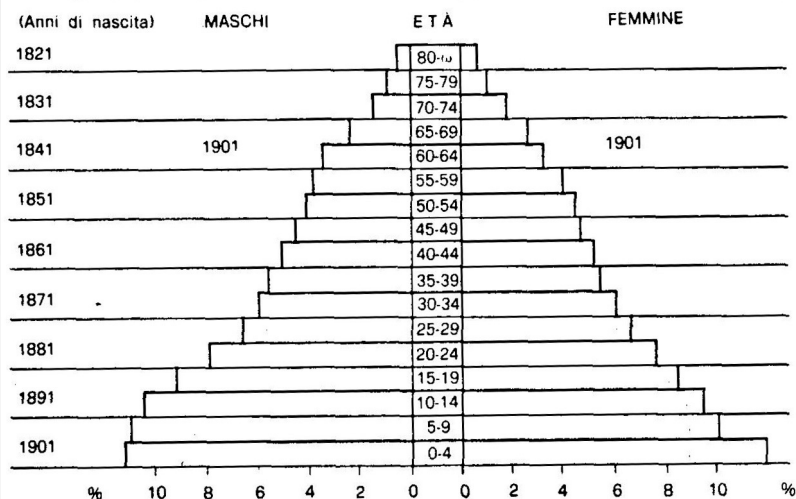


1. Giappone escluso; 2. Australia e Nuova Zelanda escluse

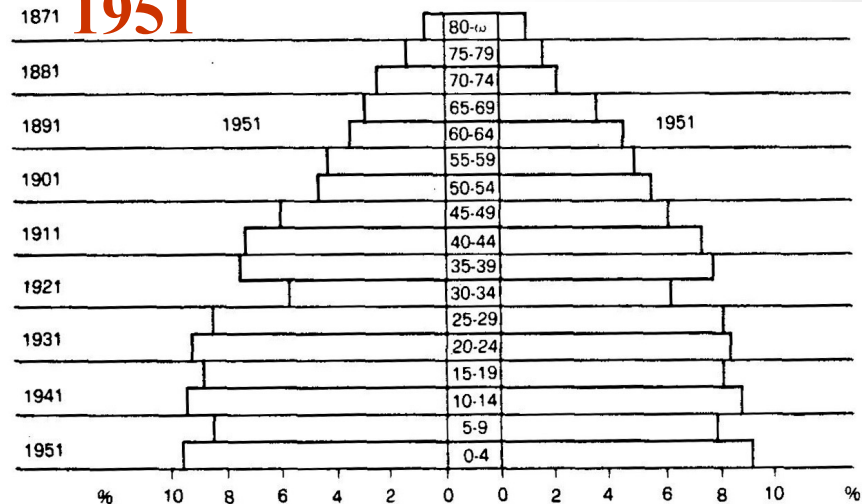
# EVOLUZIONE DELLA PIRAMIDE DELL'ETÀ

## NELLA POPOLAZIONE ITALIANA

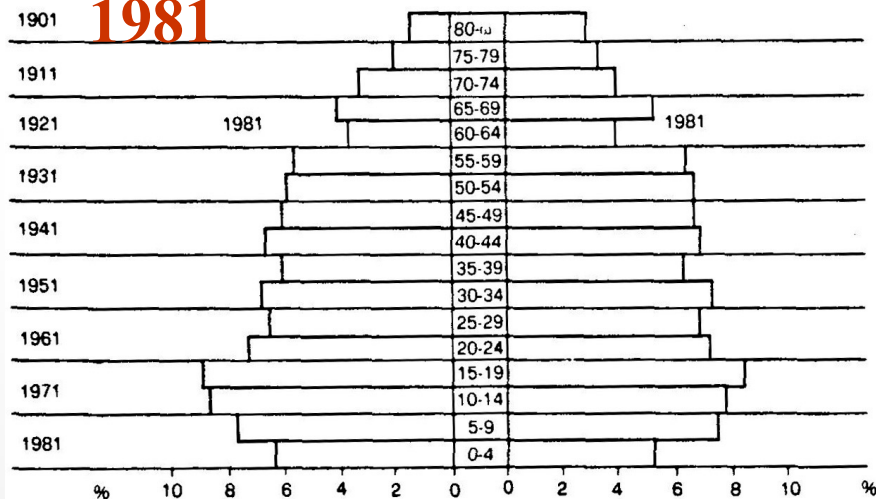
1901



1871 1951



1901 1981



# I Fattori di malattia

- Così come numerosi fattori positivi determinano la salute ed il benessere altrettanti **fattori negativi riducono il livello di salute** provocando in un tempo più o meno lungo la malattia.
- Questi fattori che in base la loro fine possono definirsi fattori di malattia sono normalmente indicati con due differenti termini di diverso significato:
  - **Fattori di rischio**
  - **Fattori causali**
- N.B.: i due termini sono spesso usati in modo improprio, non sono equivalenti e hanno ruoli e significati differenti.

# Fattore di Rischio (1)

- Fattore la cui presenza è associata ad una maggiore **probabilità (o Rischio)** di insorgenza della malattia. Una qualunque variabile può considerarsi fattore di rischio nel rispetto di due condizioni:
  - La costante o comunque frequente associazione del fattore stesso con la malattia;
  - La sequenza temporale positiva, cioè la presenza del fattore in causa nel soggetto prima che la malattia con la quale si ritiene associato sia manifesta.
- N.B.: l'attribuzione dell'aggettivazione di «Rischio» ad un fattore NON implica però alcun riconoscimento del valore etiologico svolto dal fattore stesso.

# Fattori di rischio (2)

- Si dividono in:
  - Componenti genetiche od ereditarie, fattori di rischio interni all'individuo non rimuovibili
  - Componenti ambientali tipiche del luogo dove vive la persona, modificabili o con il cambiamento dell'ambiente di vita o con interventi di Sanità pubblica ;
  - Fattori nocivi presenti nei luoghi di lavoro;
  - Abitudini tipicamente individuali.
- Sono attribuzioni provvisorie e imprecise del vero ruolo nella genesi della malattia; si può in seguito elevare a FATTORE CAUSALE o ridursi a semplice INDICATORE DI RISCHIO.

# In altre parole ...

FATTORE di RISCHIO

**FATTORE CAUSALE**

**INDICATORE DI RISCHIO**



# Fattore causale «probabile» o «certo»

- Un fattore e/o una condizione (agente) direttamente implicati nel determinismo della malattia e capaci, cioè, di partecipare direttamente alla sua formazione.
- La **causalità di un fattore può ipotizzarsi verificando:**
  - La presenza di una **sequenza temporale**
  - La **forza o grado dell'associazione**
  - La **consistenza dell'associazione**
  - La **specificità dell'effetto**
  - La **relazione dose-risposta**
  - La **plausibilità biologica**
  - L'**assenza di fattori di confondimento noti**
  - La **reversibilità**
- Per verificare che sia «probabile» si conduce studio «osservazionale»; per giungere a «certezza» si conduce uno «studio sperimentale».

# I fattori causali possono essere:

- «NECESSARI» e/o «SPECIFICI», ovvero possedere entrambi questi attributi o nessuno di essi:
  - **Necessari:** la loro presenza pur non essendo del tutto sufficiente a produrre la malattia, è però indispensabile perché essa si possa determinare.
  - **Specifici:** quando provoca inevitabilmente un particolare effetto, una malattia.
- NB: le condizioni di cause «necessarie» si riscontrano frequentemente nelle patologie Infettive ma NON nelle condizioni Cronico-Degenerative.



# Medicina predittiva

- Obiettivo di **pronosticare la probabile storia clinica** del singolo individuo o di **rallentare lo sviluppo degli stati patologici**, suggerendo stili di vita e/o terapie personalizzate/individualizzate (*personalized care*)
- Epoca genetico-molecolare (1953): DNA → geni → struttura proteine; alterazione proteine → malattie → modificazione sequenza geni (mutazioni)
- Influenze sulla farmacogenomica ...
- Risvolti etici ...

# Esercitazione in classe

- Lettura del testo sull'Igiene Generale (Medicina clinica, preventiva e predittiva)
- Domande di riepilogo sui principali argomenti dell'Igiene Generale (argomento d'esame)
- Risposta alle domande di riepilogo



# Domande di riepilogo sui principali argomenti dell'Igiene Generale:

- Definizione di salute OMS (1948)
- Determinanti della salute
- Rischio vs pericolo
- Storia naturale di una malattia
- Prevenzione vs controllo delle malattie
- Modello concettuale USA su fattori condizionanti lo stato di salute
- Modello concettuale OMS: determinanti strutturali delle disuguaglianze nella salute
- Scopo dell'educazione alla salute secondo OMS
- Medicina preventiva
- Medicina predittiva: scopi e risvolti etici
- Sanità pubblica: compiti e aree di intervento
- ▪ Epidemiologia: obiettivi della disciplina •

# Sitografia utile

- [www.who.int/social\\_determinants/en](http://www.who.int/social_determinants/en)
- [www.ccm-network.it/home.jsp](http://www.ccm-network.it/home.jsp)
- [www.dors.it/](http://www.dors.it/)
- [www.cipespiemonte.it/](http://www.cipespiemonte.it/)
- [www.regione.piemonte.it/sanita/cms/prevenzion  
e-e-promozione-della-salute.html](http://www.regione.piemonte.it/sanita/cms/prevenzion<br/>e-e-promozione-della-salute.html)
- [www.sipsalute.it/](http://www.sipsalute.it/)