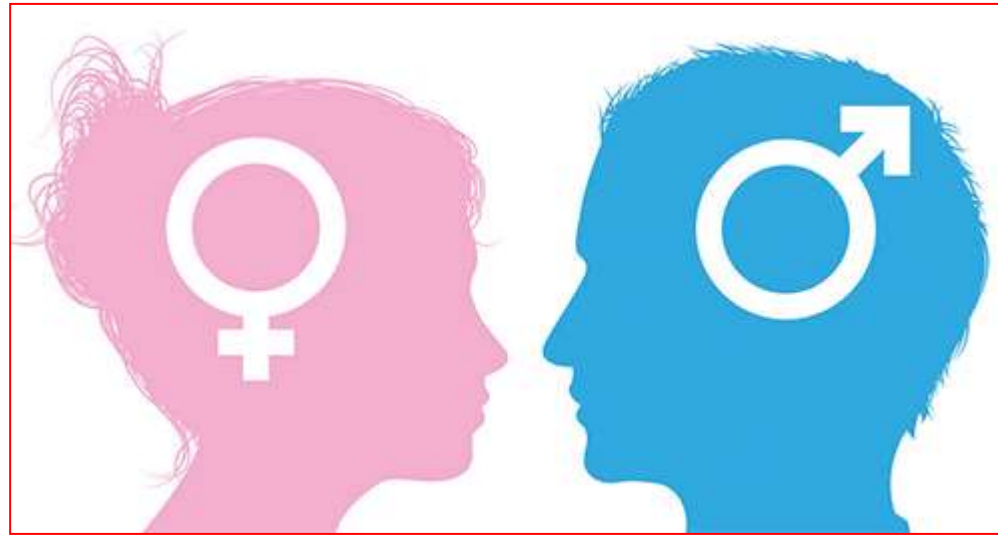


La Medicina di genere



Dott.ssa Antonella Pellegrini
CDA Fondazione Associazione Medici Diabetologi
CDR FVG AMD
Friul Coram-Udine
Cormedica – Cividale del Friuli

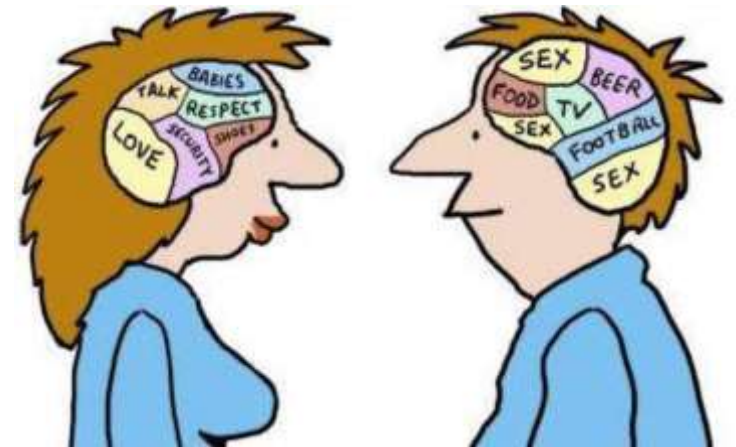
MEDICINA DI GENERE

Definizione

Scienza multidisciplinare che indaga l'influenza che SESSO e GENERE hanno sulla fisiologia, la fisiopatologia, la clinica delle malattie e la risposta ai trattamenti per giungere a decisioni terapeutiche più specifiche sia per l'uomo che per la donna (MEDICINA PERSONALIZZATA)

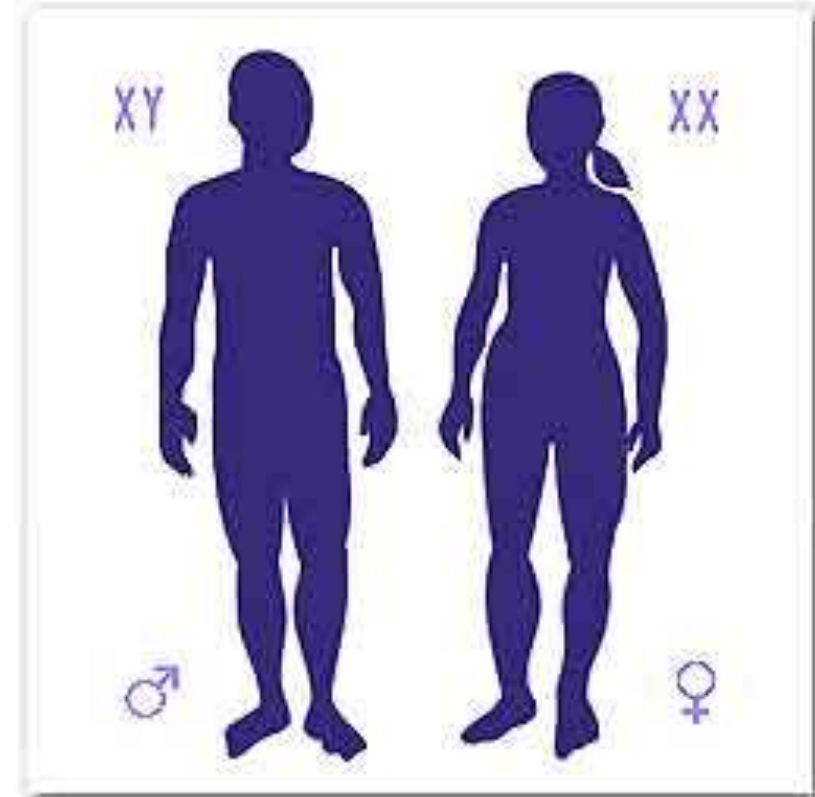


SESSO E GENERE NON SONO SINONIMI
ma sono integralmente connessi e
possono avere delle diverse ripercussioni
sullo stato di salute



SESSO:

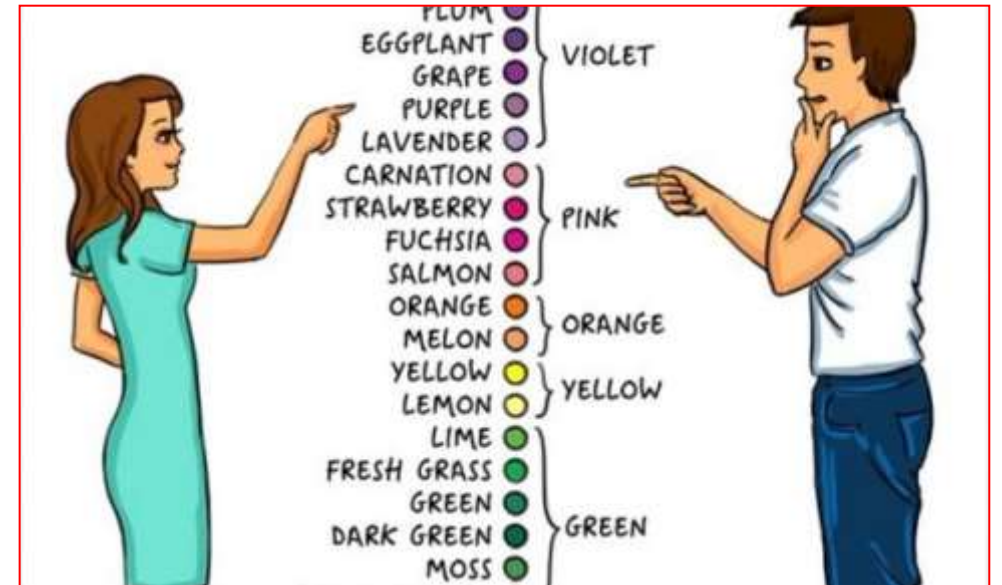
è considerato una componente biologica, definita dal corredo cromosomico che produce differenze a livello sia cellulare che molecolare (anatomiche, fisiologiche, biologiche e ormonali) permettendo una classificazione dell'individuo in **MASCHIO** o **FEMMINA**



GENERE:

concetto che comprende aspetti sociali, ambientali, culturali e comportamentali che una società considera specifici per l'UOMO e per la DONNA.

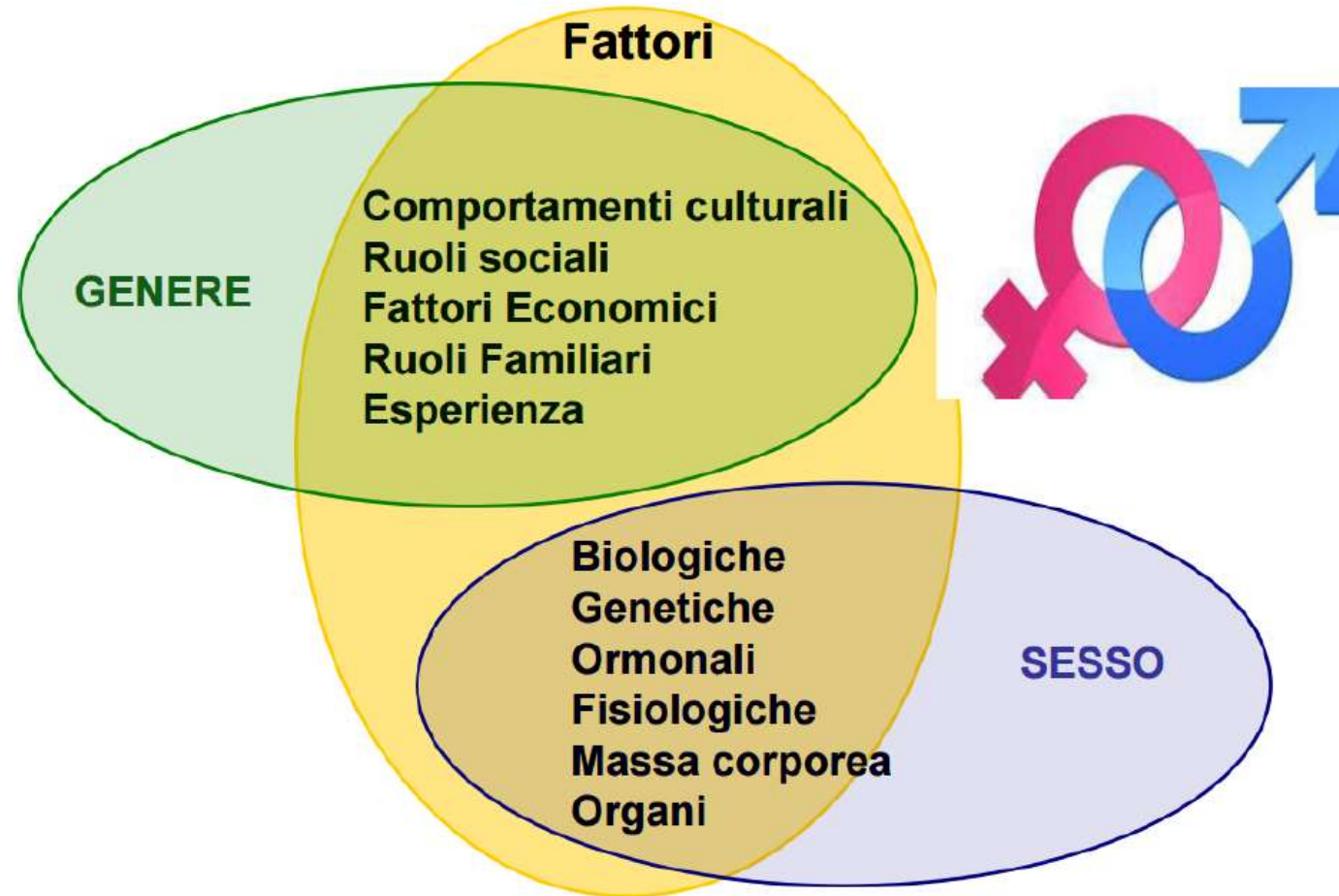
È il modo di vedersi come maschio o femmina anche in relazione al proprio ruolo sociale



MEDICINA DI GENERE

Fattori che ne influenzano la definizione

INDIVIDUO nella sua COMPLESSITA'



MEDICINA DI GENERE

Definizione



Essere biologicamente MASCHI O FEMMINE non significa essere automaticamente considerati UOMINI O DONNE

MASCHI E FEMMINE si nasce, UOMINI E DONNE si diventa

“Ogni società umana è composta da maschi e da femmine, riconoscibili non solo dalle caratteristiche anatomiche, ma anche da una serie di elementi culturali (abbigliamento, comportamento, ruolo sociale, status) che traducono il sesso, dato naturale, in genere. Infatti gli individui nascono sì sessuati, ma non dotati di genere. Questo si costruisce sulla base di tipologie condivise e accettate.”

L'influenza del genere si manifesta anche sulla SALUTE: un fenomeno prodotto, costituito, interpretato e vissuto socialmente dove il genere gioca un ruolo fondamentale.

MEDICINA DI GENERE

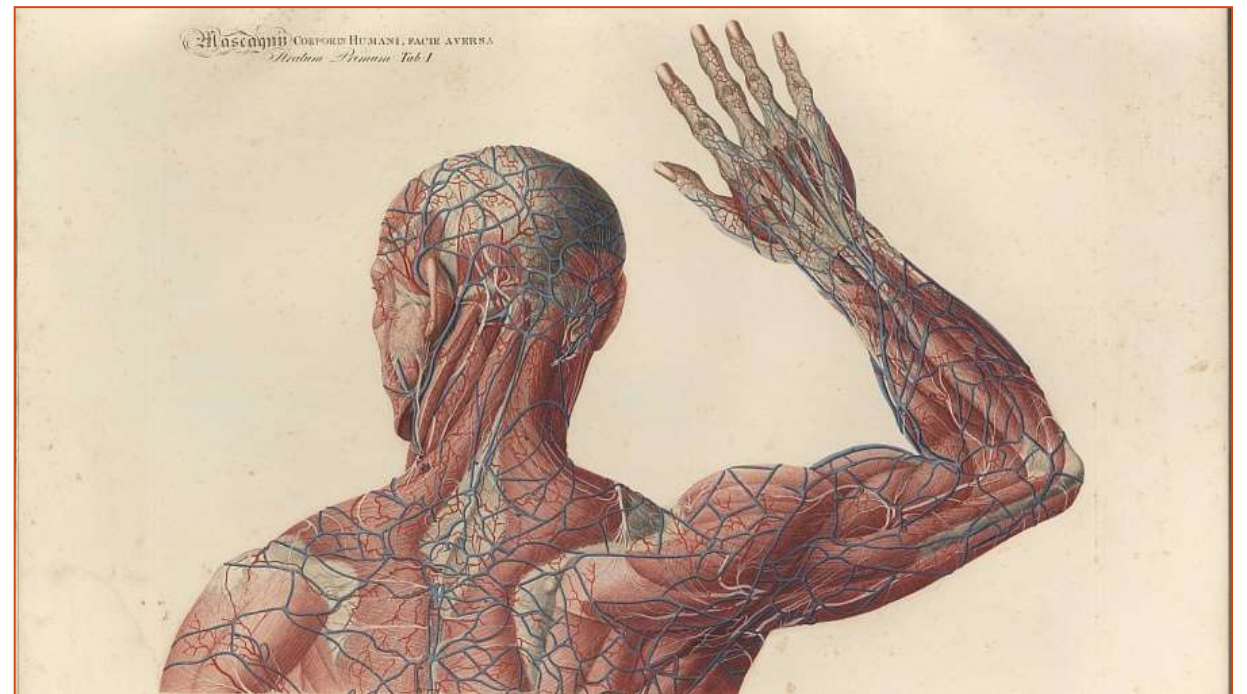
La medicina di genere abbraccia tutte le branche della
medicina



Dobbiamo passare da un concetto di
MEDICINA DI GENERE a quello di
MEDICINA DI GENERE-SPECIFICA

Essere medico CON UN APPROCCIO GENERE SPECIFICO vuol dire ANCHE saper comprendere ed interagire non solo con le proprie conoscenze scientifiche, ma anche integrare questa con la persona uomo e la persona donna che si ha di fronte e che sono esseri unici ed irripetibili.

**Le due anime della medicina, arte e scienza, si sono occupate per secoli dell'uomo nel senso stretto del termine: giovane, bianco, 70 kg di peso:
Visione «androcentrica»**



La medicina ha sofferto della cosiddetta *Sindrome del bikini* concentrando la ricerca dei disturbi specificamente femminili solamente sull'apparato riproduttivo e sul seno:

screening oncologici con Paptest e mammografia





**Il luogo comune :
*Le donne son 'omini
anche loro***

Dal film: Berlinguer ti voglio bene

WHO : Women are not small men



Medicina Di Genere



Oggi uomini e donne appaiono **sempre più diversi per la scienza** lo sono anche rispetto alla sensibilità a certe malattie e alla risposta a determinate terapie, *tanto che si parla di “medicina di genere”*.

Il “gender effect” consiste nell’interrogarsi su **come il fatto di essere uomini o donne**, non solo sessualmente maschi o femmine, ma anche portatori di particolari **ruoli sociali e culturali** – possa influenzare il rischio di sviluppare malattie, la loro percezione e il conseguente impatto sulla qualità della vita.





The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

HOME | ARTICLES & MULTIMEDIA ▾ | ISSUES ▾ | SPECIALTIES & TOPICS ▾ | FOR AUTHORS ▾ | CME ▸

This article is available to subscribers.

[Sign in now](#) if you're a subscriber.

Free Preview

[PRINT](#) | [E-MAIL](#) | [DOWNLOAD CITATION](#) | [PERMISSIONS](#)

EDITORIAL

The Yentl Syndrome

Bernadine Healy, M.D.

N Engl J Med 1991; 325:274-276 | July 25, 1991 | DOI: 10.1056/NEJM199107253250408



**Anni "90
Qualcosa cambia...**

"Yentl, the yeshiva boy" tratto dal libro di Isaac B. Singer

Nel 1991 la prima volta venne menzionata in medicina la *“questione femminile”*.

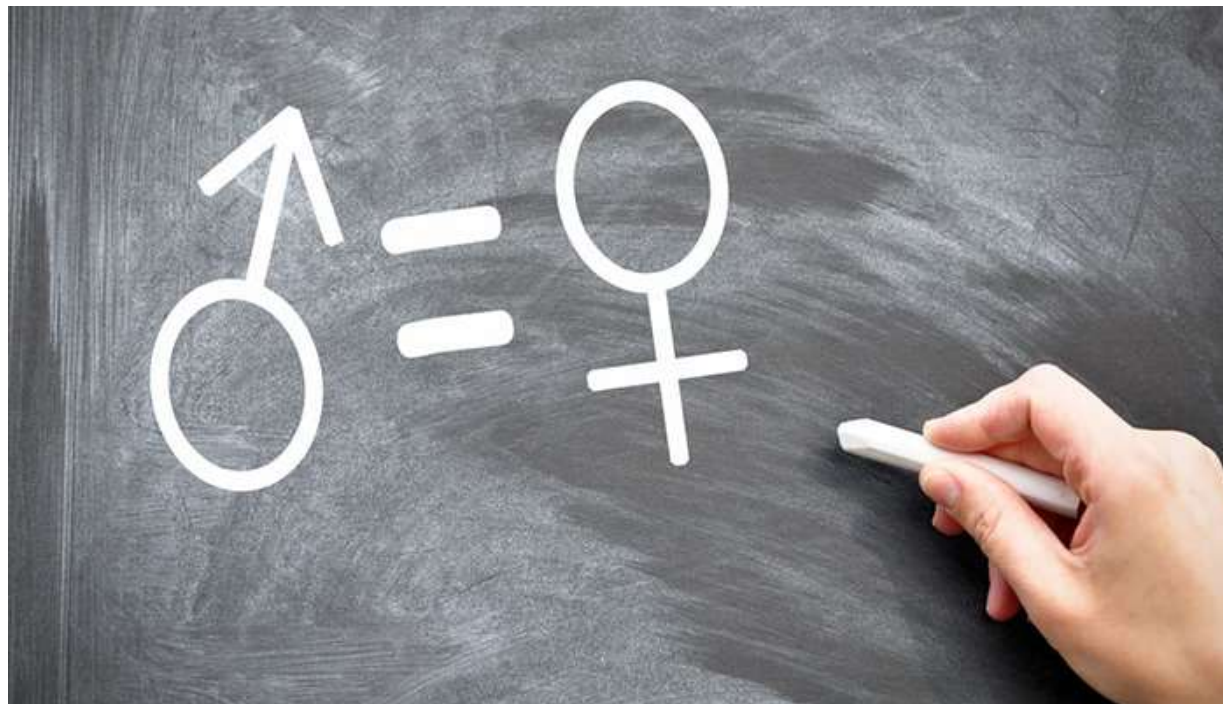
La dottoressa Bernardine Patricia Healy, cardiologa americana e prima donna Direttrice del *National Institute of Health (NIH)*, pubblicò un editoriale sul *New England Journal of Medicine*, intitolato *“The Yentl syndrome”*, nel quale evidenziava la **differente gestione della patologia coronarica** nei due generi, con un numero ridotto di interventi diagnostici e terapeutici effettuati sulle donne rispetto agli uomini, a parità di condizioni e, dunque, un approccio clinico-terapeutico **discriminatorio e insufficiente** se confrontato con quello praticato nei confronti degli uomini.



La medicina di genere non è la «medicina delle donne»

L'ottica di genere applica alla medicina il principio di « diversità tra i generi per garantire a tutti, uomini e donne, il miglior approccio clinico, diagnostico e terapeutico in funzione della specificità di genere.

Equità e pari opportunità



CAMERA DEI DEPUTATI N. 3603

PROPOSTA DI LEGGE

D'INIZIATIVA DEI DEPUTATI

PAOLA BOLDRINI, PATRIARCA, LENZI, GELLI, ROBERTA AGOSTINI, BERLINGHIERI, STELLA BIANCHI, BOLOGNESI, BUR-TONE, CARNEVALI, D'INCECCO, FABBRI, GASPARINI, MIOTTO, NARDUOLO, PIAZZONI, PICCIONE, GIUDITTA PINI, ROSTEL-LATO, SBROLLINI, SCUVERA, TINAGLI, ZAMPA, ZANIN

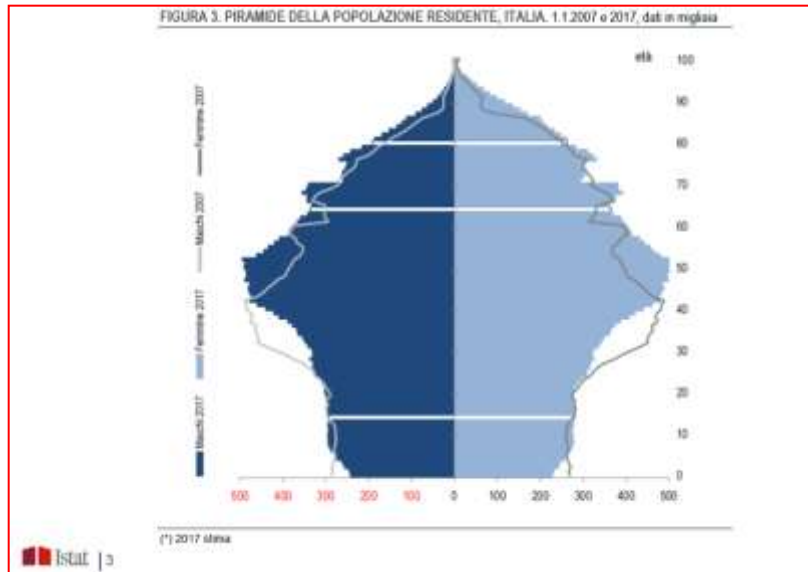
Disposizioni per favorire l'applicazione
e la diffusione della medicina di genere

Presentata il 12 febbraio 2016

Lo scenario



Un ' Italia che invecchia.....



Gli individui di 65 anni e più superano i 13,5 milioni e rappresentano il 22,3% della popolazione totale; quelli di 80 anni e più sono 4,1 milioni, il 6,8% del totale, mentre gli ultranovantenni sono 727mila, l'1,2% del totale. **Gli ultracentenari ammontano a 17mila.**

Le donne rappresentano il 53.5% della popolazione 65-74 anni e il 62% degli over 75.

Casa per Anziani Cividale



Numero totale	226
Età media	85
Numero uomini	79
Età media uomini	80
Numero donne	147
Età media donne	88

□ **Le donne si ammalano di più (ISTAT, 2015).**

□ **L'8,3% delle donne italiane denuncia un cattivo stato di salute contro il 5,3% degli uomini.**

□ **Il 6% delle donne soffre di disabilità (vista, udito, movimento) contro il 3% degli uomini**





- Le donne presentano una longevità maggiore rispetto agli uomini
- Le donne riportano e soffrono di un numero maggiore di patologie, di disabilità e di giorni di ospedalizzazione
- Gli uomini in età avanzata appaiono più robusti e forti, ma muoiono di più e prima**
- Le donne vivono più a lungo e peggio**
- Le donne sono le Maggiori utilizzatrici di Farmaci

Donne e farmaci: il Paradosso

Le donne consumano più farmaci ma godono di minor garanzie in termini di efficacia, tollerabilità e sicurezza rispetto agli uomini

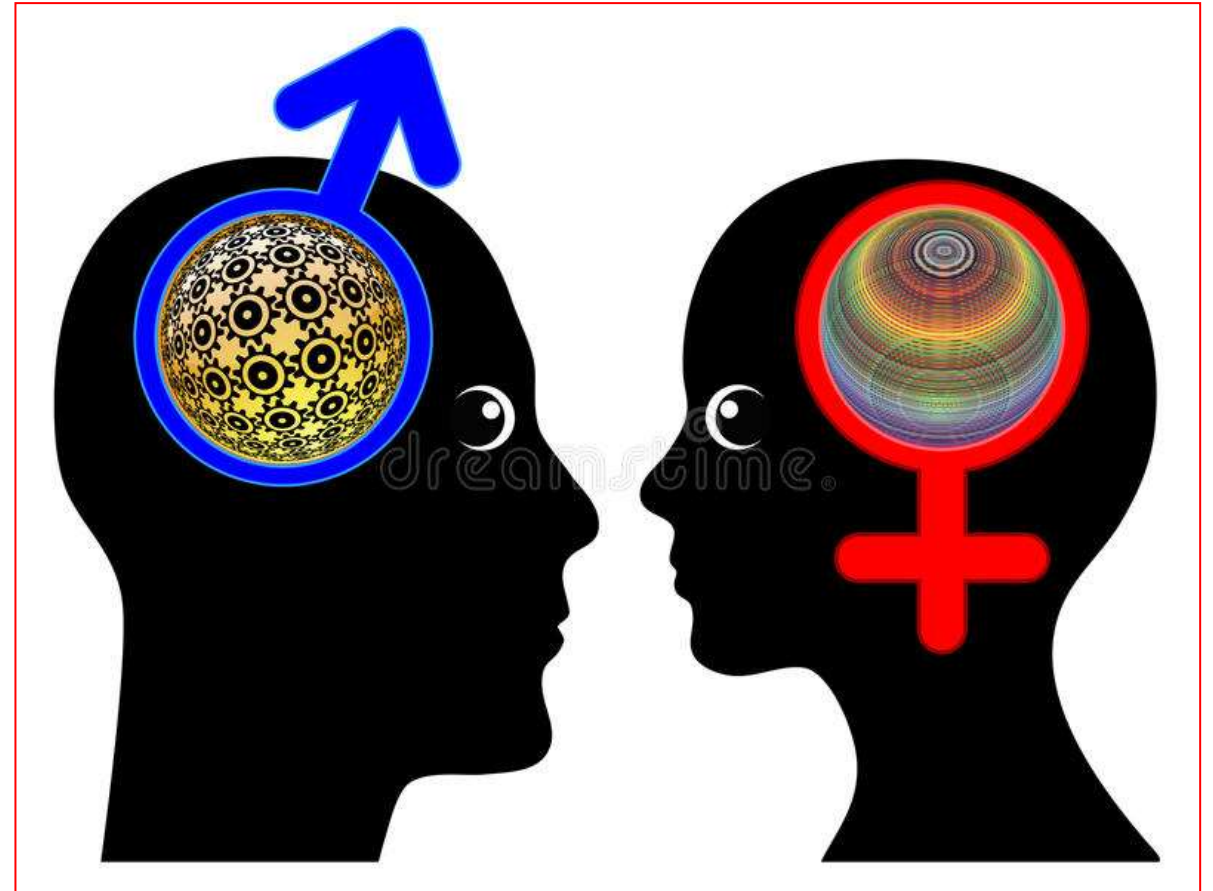
I farmaci risultano meno studiati nel genere che ne fa più largo consumo e in cui le reazioni avverse sono più gravi e frequenti



I farmaci in commercio sono tutti testati su un soggetto maschio 70 Kg di peso. Se volessimo pensare solo a questo parametro, potremmo facilmente capire come un farmaco potrebbe essere sovra o sottodosato in un soggetto di peso inferiore o superiore.



Il cervello maschile e femminile



SISTEMA NERVOSO CENTRALE

Da secoli gli studiosi hanno discusso sull'inferiorità del cervello femminile in confronto a quello maschile (dimensioni minori=capacità inferiori?).

Grazie al progresso nella diagnostica per immagini (PET, RMN) è possibile evidenziare che il cervello della donna e dell'uomo funzionano in modo qualitativamente diverso ma sostanzialmente paritario.

Infatti determinate funzioni cerebrali sono presenti in modo differenziato per generare

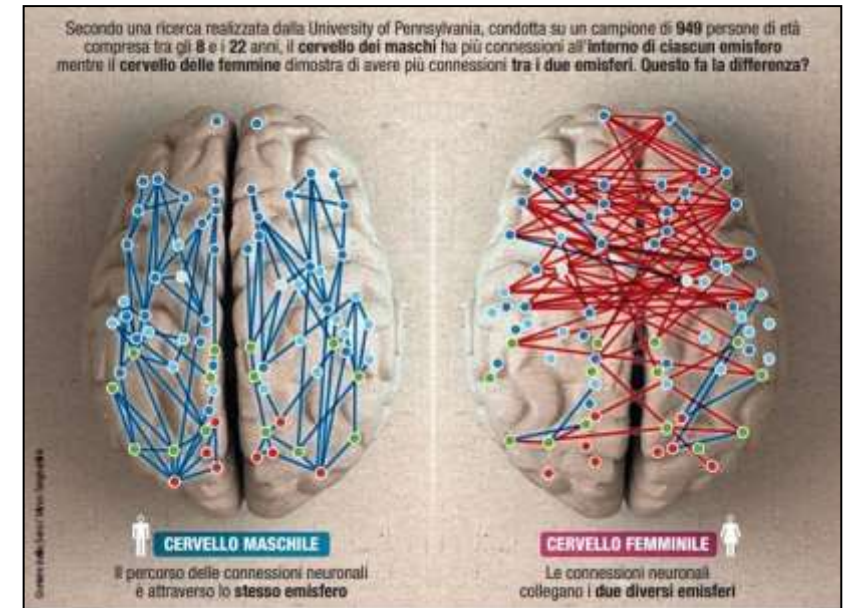
una attività di comunicazione e di comportamento sociale complementare dei generi maschile e femminile.

Il cervello femminile è dotato di più performance di quello maschile :

- il ragionamento induttivo,
- le abilità matematiche,
- l'evolversi di una situazione

Il cervello maschile è più efficiente:

- nell'abilità spaziale
- nell'orientamento



SISTEMA NERVOSO CENTRALE: il cervello dell'uomo

- E' più grande perché contiene più liquido cefalorachidiano
- Con l'avanzare dell'età si restringe più rapidamente.
- Contiene più "materia bianca", mentre la "materia grigia" non scarseggia affatto alle donne;
- Solo una regione ipotalamica è più grande di circa il 5% negli uomini, dove sembra risiedere la causa di una attività di eccitazione sessuale più elevata rispetto alle donne



**SISTEMA NERVOSO CENTRALE:
il cervello della donna**

- La capacità verbale e di comunicazione è più rapida e completa.
- La presenza di maggiori connessioni tra i lobi del cervello spiega la migliore memoria, aiuta l'intuizione e l'analisi dei problemi.
- Sono più attivi i lobi frontali, che sovrintendono al comportamento e alla valutazione critica.
- Il sonno delle donne è caratterizzato da maggiore attività cerebrale.



Le differenze suggeriscono una maggiore probabilità di adattamento della donna all'ambiente socio-economico.
Si può affermare che le donne sono più multitasking degli uomini!



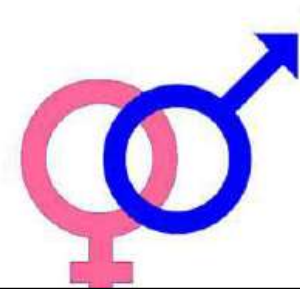
Differenze di genere nelle diverse patologie





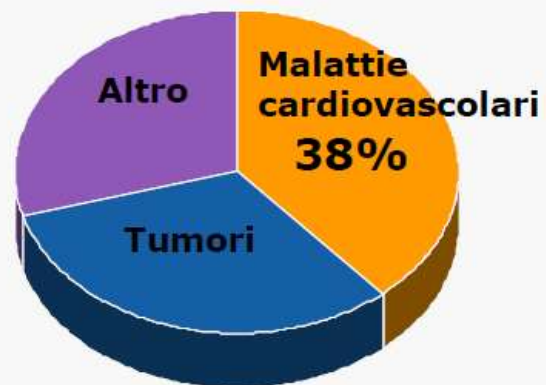
Spettanza di Vita alla nascita in Italia

	Uomini	Donne
• 2006	78.4	84.0
• 2009	78.9	84.1
• 2011	79.4	84.5
• 2013	79.9	84.6
• 2014	80.3	85.0
• 2015	80.1	84.7
• 2017	80,56	84,92

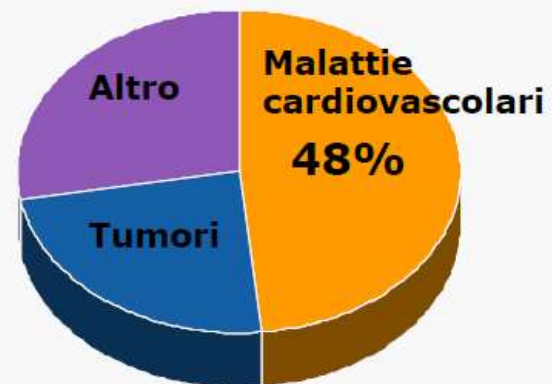


Le principali cause di morte in Italia nel 2014

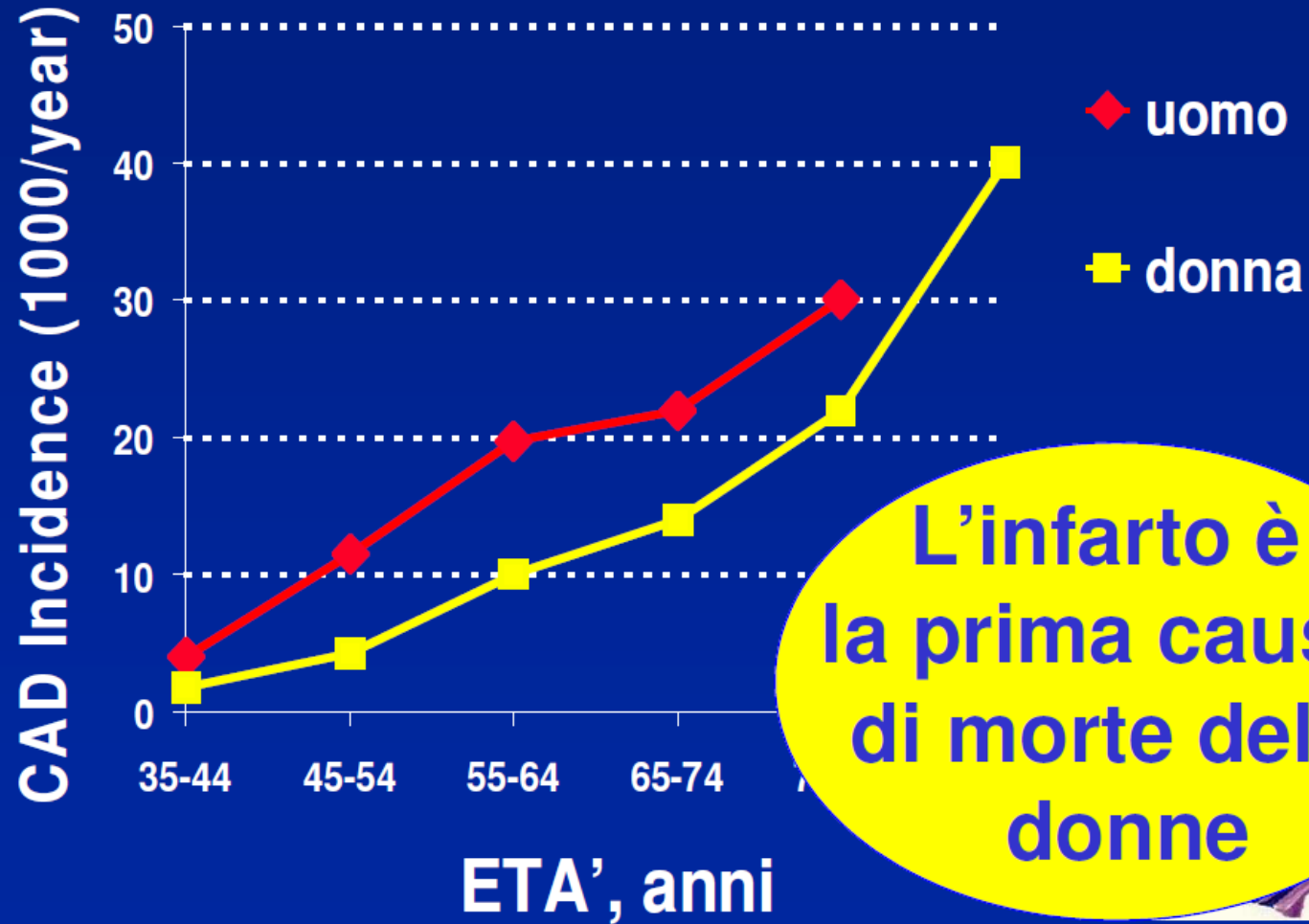
UOMINI



DONNE

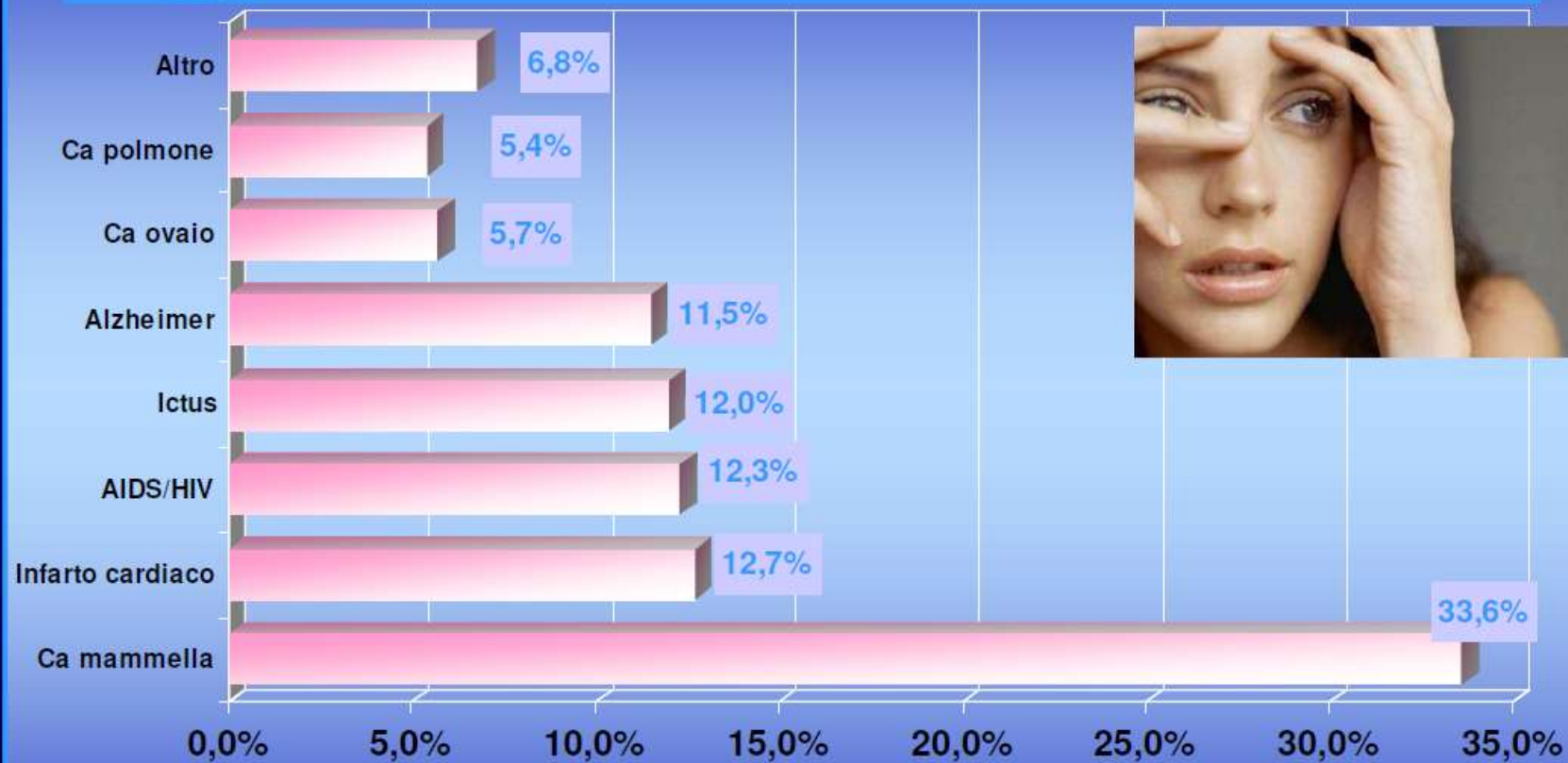


Incidenza di Malattia delle Coronarie nella Donna e nell'Uomo



Le donne e la conoscenza delle malattie

Dm1 Quali, tra le seguenti malattie, Le incutono maggiori timori?



Base: 1000 donne over 50 anni

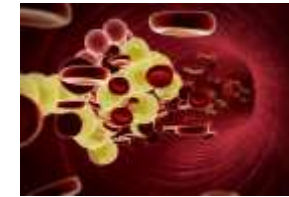
Datanalysis

Dipartimento Studi Socio Sanitari



I FATTORI DI RISCHIO hanno un impatto differente nella DONNA

- **Diabete** molto più aggressivo sulle arterie delle donne
- **Colesterolo** totale meno importante del colesterolo **HDL**; **trigliceridi** molto importanti
- **Fumo** di sigaretta più dannoso
- **Ipertensione** pericolosa anche a valori più bassi
- **Sindrome metabolica** più frequente



Donne e uomini pur essendo soggetti alle stesse patologie presentano

- **Sintomi**
- **Progressione della malattia**
- **Risposta alle cure**

Molto diversi tra loro



.....E anche il vissuto è spesso diverso



Ma a difesa degli uomini va detto che



Canadian doctor says there's evidence the 'man flu' is actually real

Journal article explores possibility men experience harsher cold and flu symptoms than women

By Kas Roussy, [CBC News](#) Posted: Dec 11, 2017 6:55 PM ET

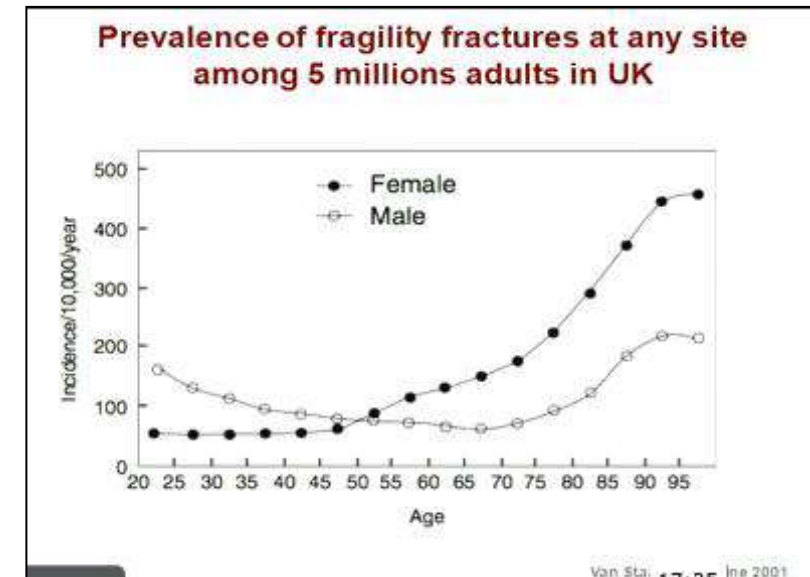
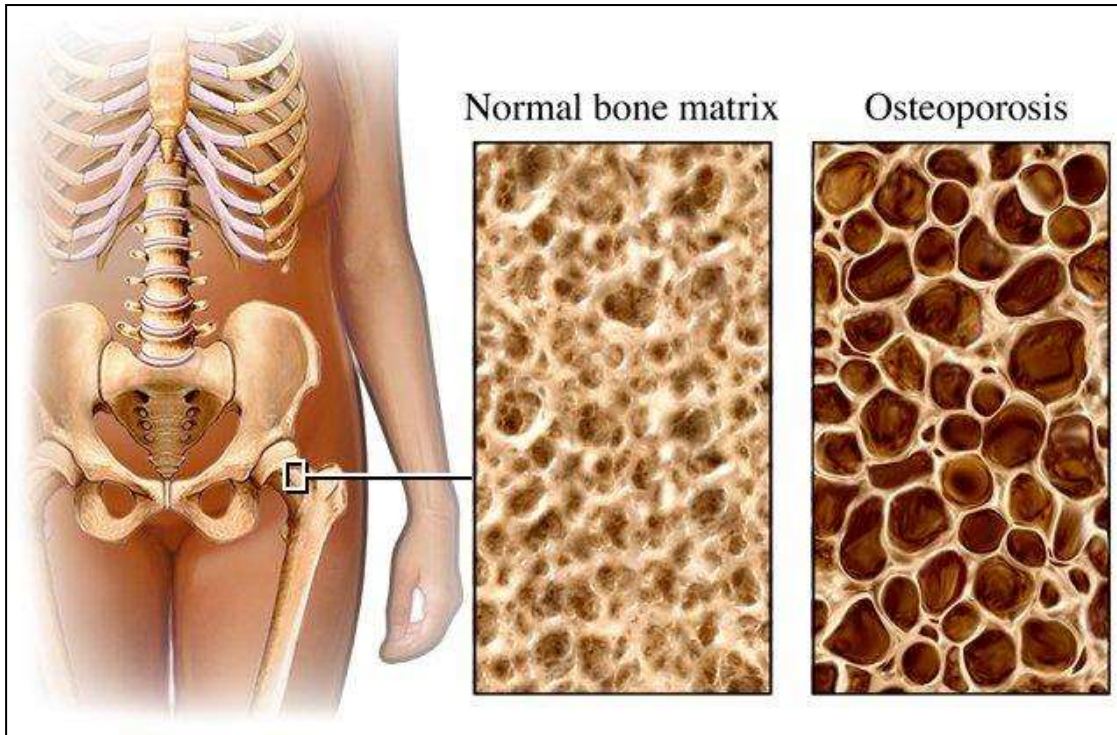
Tra i tanti luoghi comuni che descrivono il rapporto tra uomini e donne, uno molto utilizzato è quello secondo cui le femmine resistono di più all'influenza, rimanendo attive nonostante la febbre, mentre i maschi appena superano i 37 gradi si considerano in fin di vita.

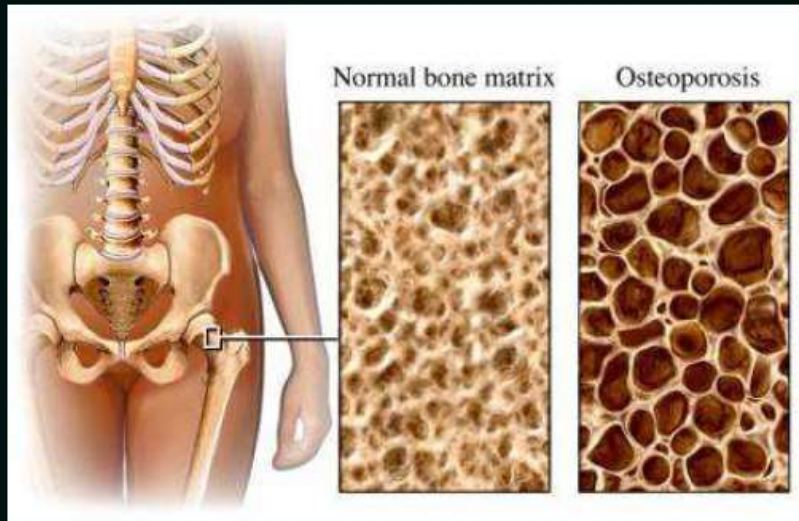
Uno studio condotto in Canada ha invece scoperto che l'influenza è più forte nei maschi, i quali, a causa del testosterone, **fanno più fatica delle femmine a guarire.** Da questo punto di vista i maschi hanno **difese immunitarie** più deboli.



Le fratture da osteoporosi

- A 50 anni, il rischio di frattura è per le donne del 15,6% e del 5% per gli uomini
- La mortalità per fratture, in generale, è del 17% nelle donne e del 31% negli uomini
- Il 30-50% delle donne ed il 20-30% degli uomini andrà incontro nell'arco della vita a fratture vertebrali multiple.



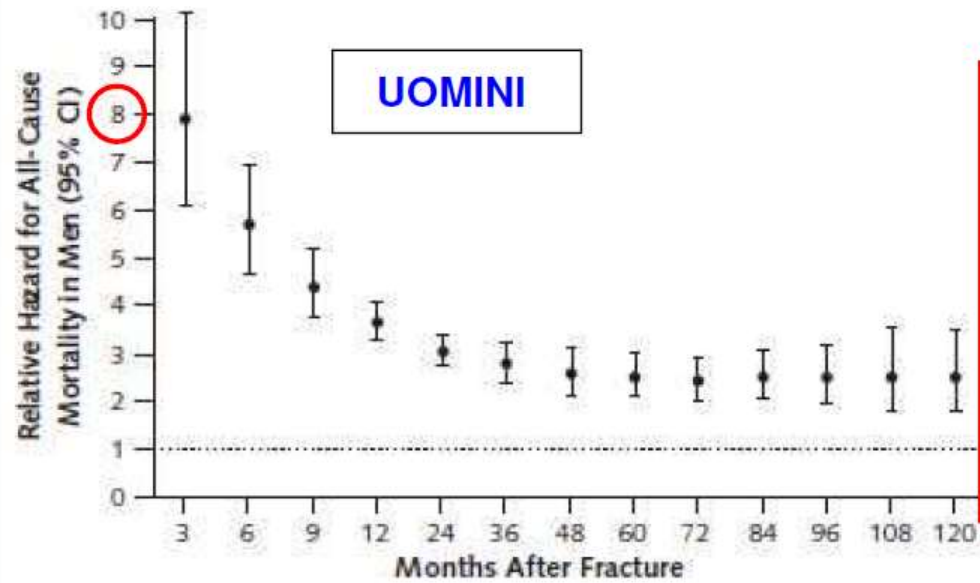
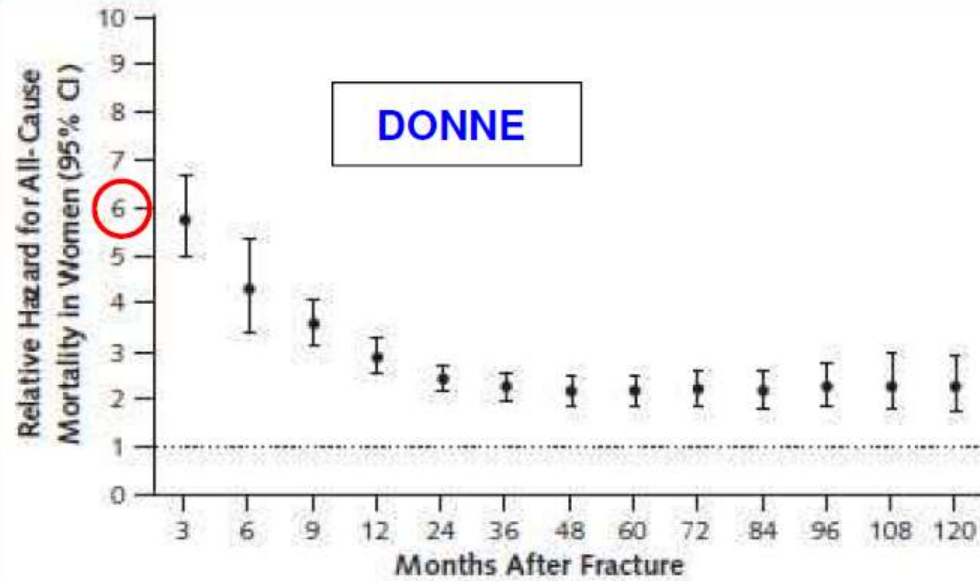


**...la maggior parte gli studi sulla cura
dell'osteoporosi
sono stati condotti sulla donna!!**

Quante MOC fanno gli uomini?

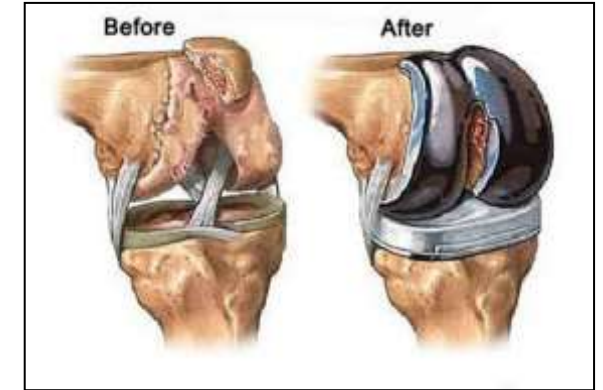
Quali farmaci agli uomini?

Ma l'uomo muore di più dopo una frattura di femore



LE PROTESI AL GINOCCHIO

- Due terzi delle protesi al ginocchio sono portate da donne.
- Eppure il modello di riferimento per la realizzazione delle protesi è stato fino a pochi anni un uomo di corporatura media.
- Così anche la riabilitazione e le cure.
- Solo grazie a un punto di vista di genere sono stati ripensati nuovi standard di progettazione delle protesi e una riabilitazione basata sulle diverse anatomie
- Ciò ha notevolmente migliorato i tempi di recupero per molte donne.



La Depressione è Donna (D:U=2:1)

Ne soffrono circa 15 persone su 100.

Può colpire chiunque a qualunque età, ma è più frequente tra i 25 e i 44 anni di età ed è due volte più comune nelle donne adolescenti e adulte, mentre le bambine e i bambini sembrano soffrirne in egual misura (ruolo degli ormoni?).

Le statistiche internazionali parlano di un rischio depressione che si spalma uniformemente sull'intera vita fertile della donna (adolescenza, gravidanza, parto, menopausa).





Sintomi inseriti
in DSM - V non sono
appropriati per l'uomo



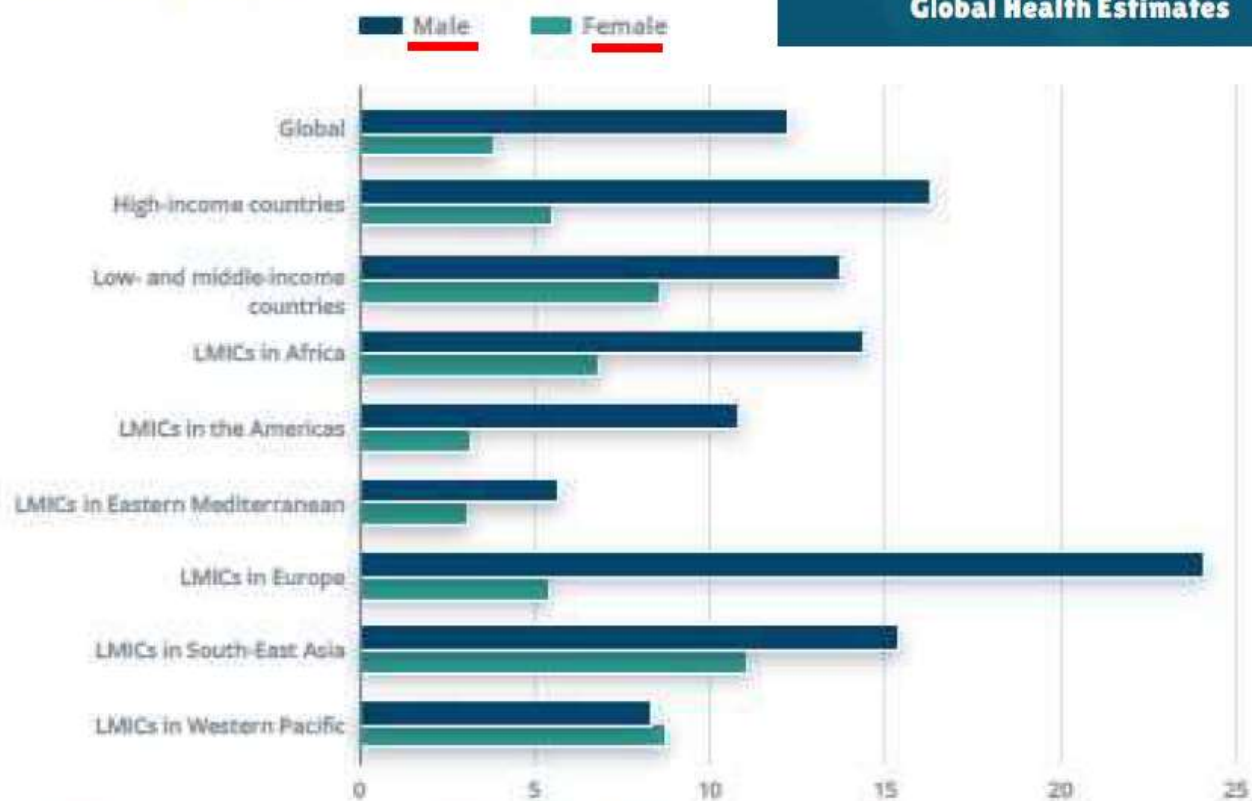
DEPRESSIONE nell'UOMO
Sottodiagnosticata!

2016

Depression and Other Common Mental Disorders

Global Health Estimates

Suicide rate per 100 000 population



Source: WHO Global



MA IL SUICIDIO E' MOLTO PIU' FREQUENTE NELL'UOMO

World Health Organization

L'ANSIA È DONNA

- Le donne sono geneticamente più ansiose rispetto agli uomini (presenza di una variante del gene 5-HTTLPR implicato nella regolazione della serotonina, neurotrasmettitore capace di modulare le emozioni)
- L'effetto di questa variante genetica a livello cerebrale è influenzata dal sesso:
 - le donne hanno una diversa regolazione e livelli di serotonina maggiori rispetto agli uomini
 - la serotonina regola: umore, sonno, temperatura corporea, sessualità e appetito.
 - deficit di serotonina causano: disturbo ossessivo-compulsivo, manie, ansia, fame, bulimia e depressione (che però possono essere anche indotti da cause esogene, come il vissuto di violenza)



Differenze di genere nell'abuso di sostanze legali



Bevono e fumano perché istigati da amici,
per curiosità o semplice piacere

Bevono possibilmente al bar o in compagnia

Acquistano maggior consapevolezza del
loro
problema di dipendenza

Resistono maggiormente alle ricadute
all'abuso



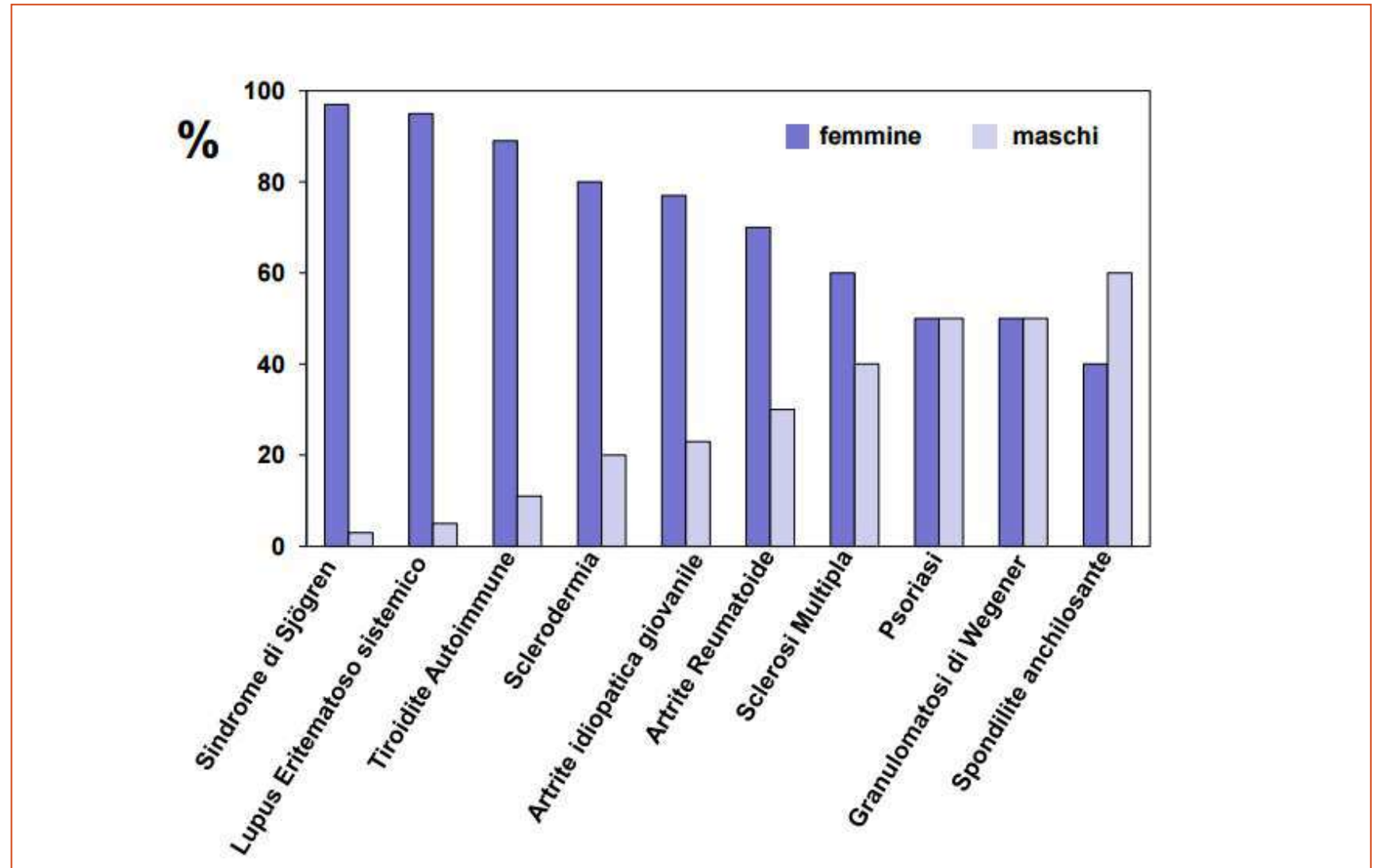
Bevono e fumano per vincere lo stress e
combattere la depressione

Bevono generalmente da sole e dentro casa

Sviluppano più facilmente dipendenza fisica
e psicologica

Sperimentano un craving maggiore

Le Malattie Autoimmuni sono più frequenti nelle donne

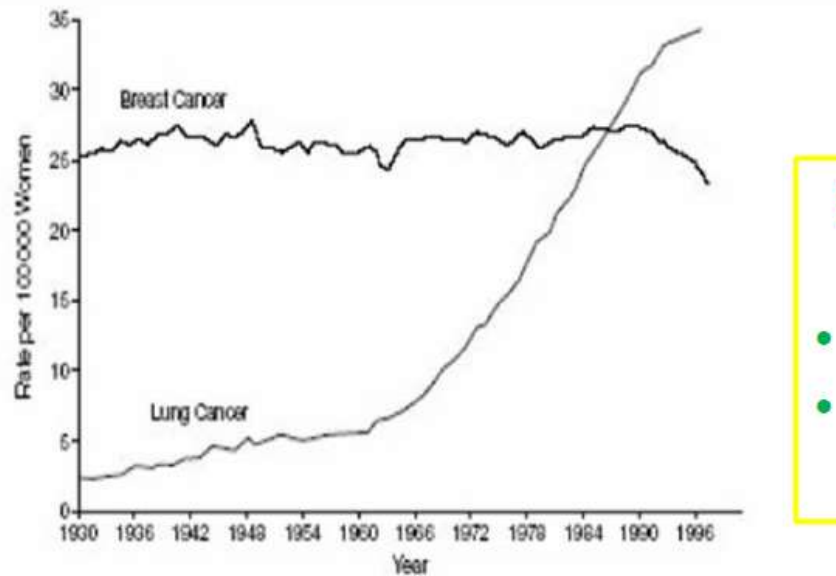


PNEUMOLOGIA

Le malattie polmonari sono prevalenti nel genere maschile?
“femminilizzazione” di patologie che prima detenevano un “primato maschile”

American Cancer Society, 2004

Figure. Age-Adjusted Death Rates for Lung Cancer and Breast Cancer Among Women, United States, 1930-1997



Adapted from a recent Surgeon General's report.²



Le MALATTIE RESPIRATORIE: principali differenze di genere

BPCO (Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva, o bronchite cronica)

- finora prevalente negli uomini, sta aumentando sensibilmente nelle donne (negli USA, 2009: 64% di BPCO è femminile)
- nei paesi sviluppati, è principalmente il risultato di esposizione al fumo di tabacco e all'inquinamento atmosferico
- nei paesi in via di sviluppo per l'inalazione dei prodotti di combustione della biomassa.
- è poco diagnosticata nelle donne in quanto è classicamente associata al sesso maschile (necessario formare i Medici ad un approccio di genere) → il **20-30% delle donne è sottodiagnosticato**

Chapman KR, et al. Gender bias in the diagnosis of COPD Chest 2001; 119: 1691-5

Miravittles M, et al. Attitudes toward the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in primary care Arch Bronconeumol 2006; 42: 3-8

Circa il **50%** delle morti per **BPCO** nei paesi in via di sviluppo è dovuto al fumo da biomassa.
Il **75%** dei morti sono donne

Il 50% delle casalinghe e il 90% dei contadini usano combustibili da biomassa (legna, carbone, prodotti vegetali e animali) come fonte energetica principale.

Circa **3 bilioni di persone sono esposte ai fumi da biomassa**, poco più di un bilione sono esposte a fumo di sigarette.



In Turchia, le donne non fumatrici esposte a fumo da biomassa hanno una prevalenza di **BPCO** del **23%**. La probabilità di BPCO con combustibili da biomassa è doppia di quella da combustibili liquidi e da petrolio (28% vs 13,6%),5

Differenze di genere nelle malattie neurodegenerative

Differenza di genere nelle malattie neurodegenerative

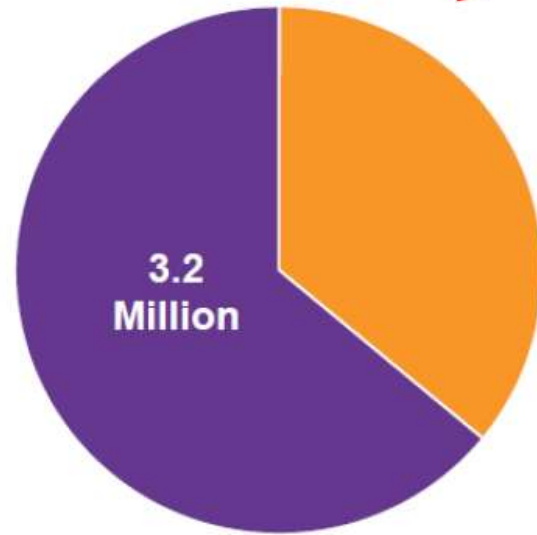
Malattie neurodegenerative	Differenze Uomini vs Donne	Note
Parkinson	2 volte più frequente negli uomini	Dovuta a fattori: Genetici (mutazione di alcuni geni presenti sul cromosoma X); Ormonali (le donne sono protette dagli estrogeni)
Alzheimer	Circa 2 volte più frequente nelle donne	Ambientali (uomini sono più esposti a sostanze tossiche) Le donne sviluppano deficit nel campo del linguaggio e sono più vulnerabili alla depressione

2014 Alzheimer's Disease Facts and Figures

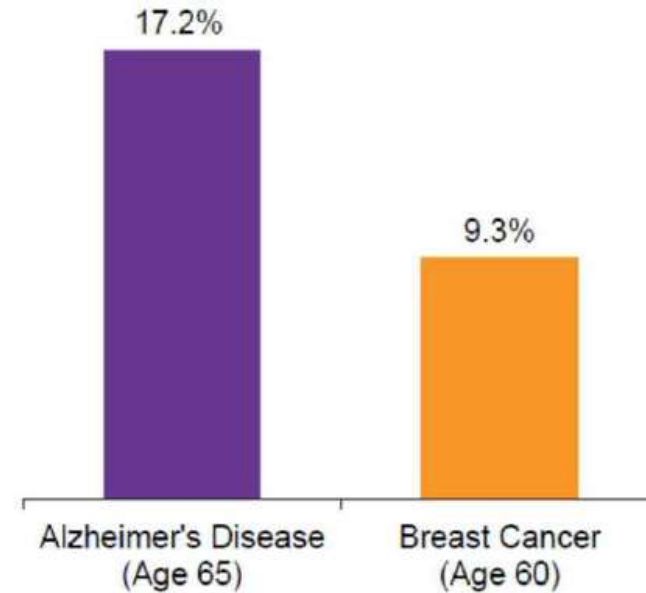
Includes a Special Report on Women and Alzheimer's Disease

DUE TERZI DEGLI ANZIANI CON DEMENZA SONO DONNE

Two-thirds of the 5 Million Seniors with Alzheimer's Disease Are Women



Remaining Lifetime Risk of Women Developing Alzheimer's Disease and Breast Cancer





- essere donna è considerato un "fattore di rischio" per lo sviluppo di demenza.
- il rischio delle donne di ammalarsi di Alzheimer nel corso della vita è quasi doppio rispetto agli uomini
- le differenze ormonali e genetiche tra i sessi contribuiscono a questo aumento di rischio piuttosto che l'aumento della sopravvivenza della donna .

Sindrome metabolica:

Circonferenza addome > di 102 cm per gli uomini e > di 88 cm per le donne associata ad almeno a 2 fattori di rischio:

- l'ipertrigliceremia (TG >150 mg/dl o trattamento ipolipidemizzante);
- basso HDL (< 40 mg/dl per gli uomini e < 50 mg/dl per le donne o trattamento dislipidemico);
- intolleranza glucidica (glucosio > 100 mg/dl);
- ipertensione (PAS > 130 mmHg, PAD > 85 mmHg o terapia antiipertesiva)



La sindrome metabolica

La sua associazione con l'insorgenza di coronaropatia è dimostrata su ampie popolazioni (170.000 individui con follow-up di 26 anni), ed il peso di questa associazione appare ancora più rilevante nella donna, in cui determina un rischio di sviluppare diabete di 5 volte superiore, e morte cardiovascolare di 3 volte superiore rispetto all'uomo

(The Metabolic Syndrome and the Impact of Diabetes on Coronary Heart Disease Mortality in Women and Men: The San Antonio Heart Study. Ann Epidemiol 2007;17:870-877).





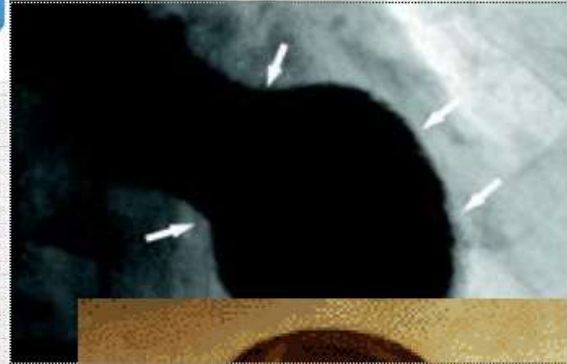
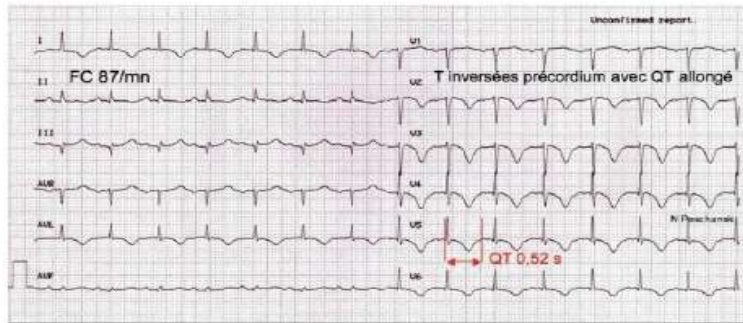
La donna presenta delle peculiarità cardiovascolari non solo sesso dipendenti ma anche **età dipendenti**. L'incidenza di comparsa di patologie cardiovascolari è inferiore rispetto all'uomo durante la età fertile, **va ad eguagliare l'uomo con la menopausa, fino a superarlo dopo i 75 anni.**

Il fumo: interessa attualmente una vasta popolazione femminile con prospettive future di superare quella maschile.

Il Cuore delle Donne: Sindrome di Takotsubo

**La S di Takotsubo : Morire di crepacuore .
Perché solo nelle donne ?**

Tako-tsubo
Cardiomyopathie de stress



**Le differenze di genere nelle
espressioni della Cardiopatia
ischemica sono oggetto di studio
da molto tempo.**

Forse il più importante fattore di rischio di cardiopatia ischemica nelle donne è la percezione sbagliata che la cardiopatia ischemica non sia una malattia delle donne”.

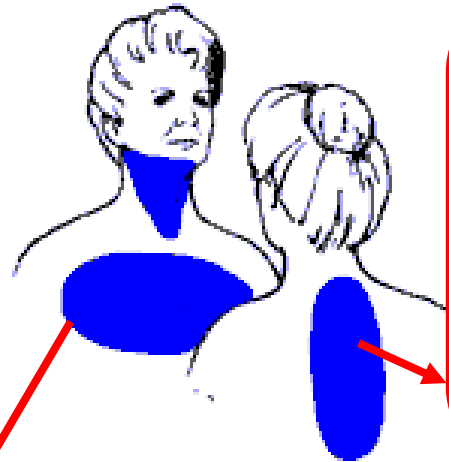
Malattia Cardiovascolare

Al contrario di quanto comunemente si crede, la realtà dei fatti è che:

- le malattie di cuore sono le malattie più frequenti nelle donne
- il 40% delle morti femminili è dovuto a infarto e ictus**
- le donne muoiono molto di più a causa delle malattie cardiovascolari che per tutti i tumori messi insieme, compreso il tumore del seno
- l'allungarsi della vita media porta le malattie di cuore a rappresentare un'emergenza per la salute delle donne



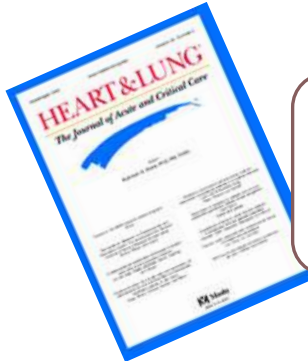
Presentazione clinica della cardiopatia ischemica nelle donne



Dolore alla schiena
Dolore al collo
Dolore alla mandibola
Nausea/vomito
Dispnea
Indigestione
Palpitazioni



Dolore al torace
Irradiazione tipica



**Medicina di genere e COVID:
quali differenze tra uomo-donna?**



Gli **uomini** hanno la tendenza a **fumare maggiormente** rispetto alle donne e il fumo rappresenta un fattore di rischio per contrarre la malattia e per sviluppare un quadro clinico più grave

Le **donne** sono più **attente all'igiene** personale e al lavaggio delle mani

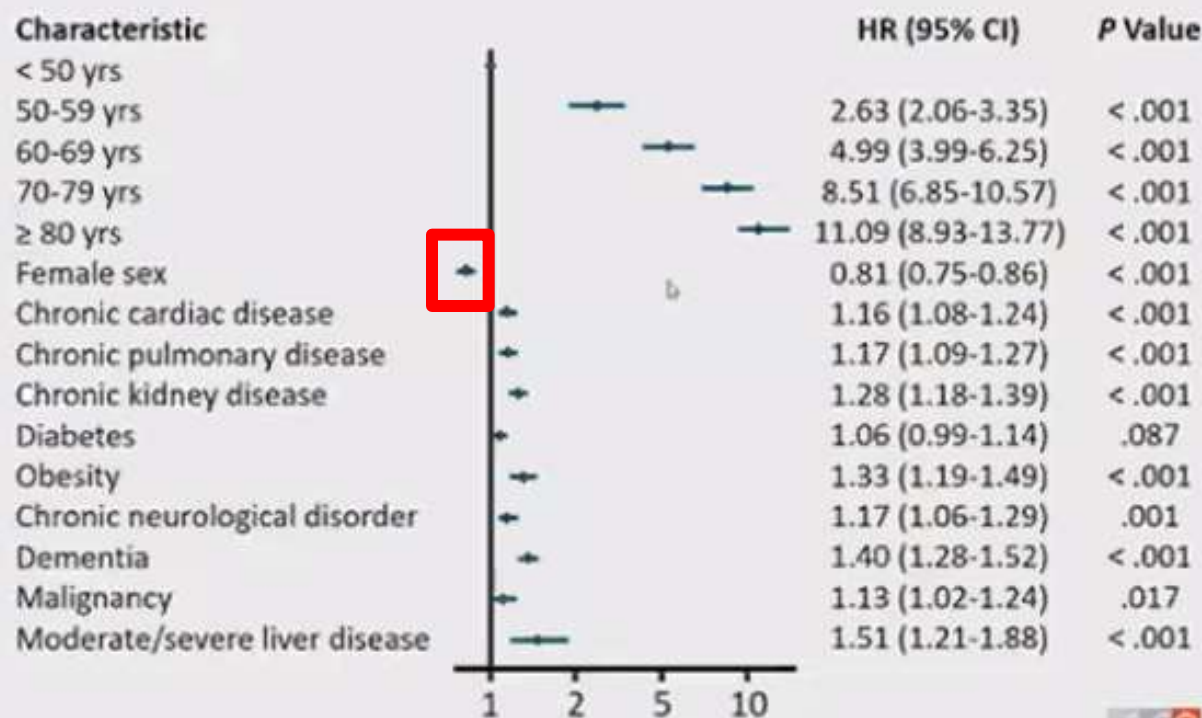
Uomini e donne inoltre differiscono anche nella **risposta immunitaria**: le donne sviluppano maggiori risposte immunitarie verso patogeni, compresi i virus, motivo per cui sono meno suscettibili a contrarre infezioni da microrganismi.

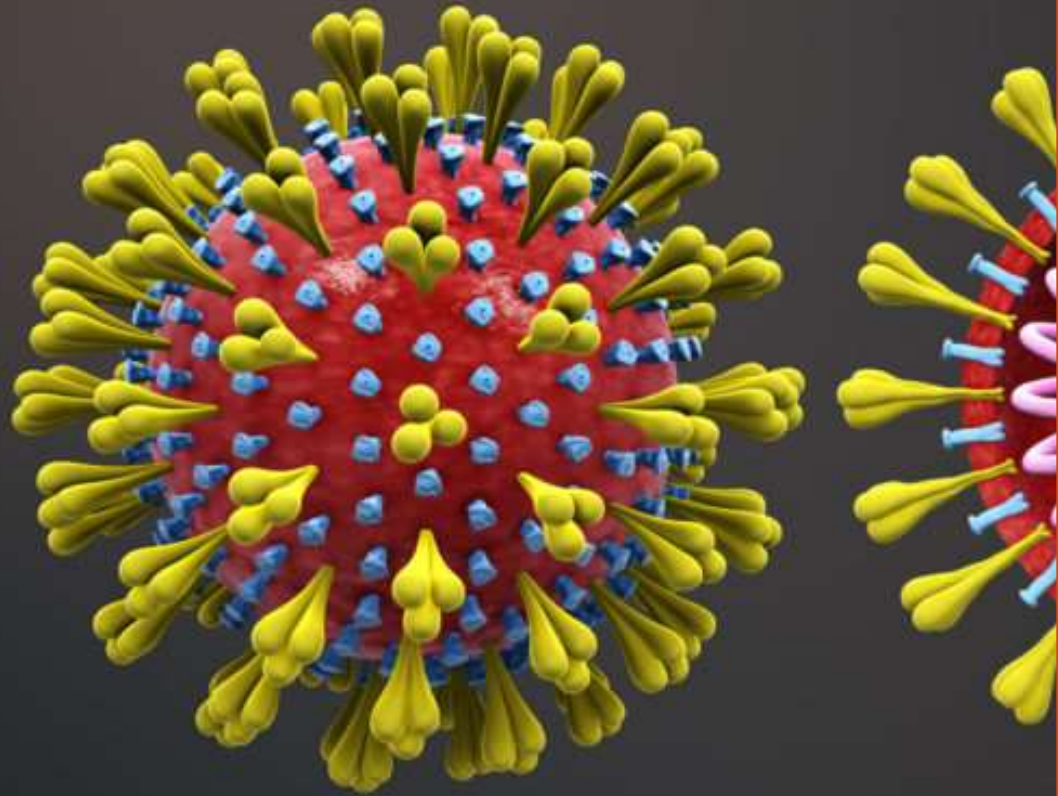
Predictors of Mortality Among COVID-19–Positive Hospitalized Patients in the UK

- Prospective observational cohort study of hospital admissions in England, Wales, and Scotland during February 6 - April 19, 2020 (N = 20,133)

– Significantly increased risk of mortality among **older patients, men, and those with chronic comorbidities**

Multivariate Survival Analysis

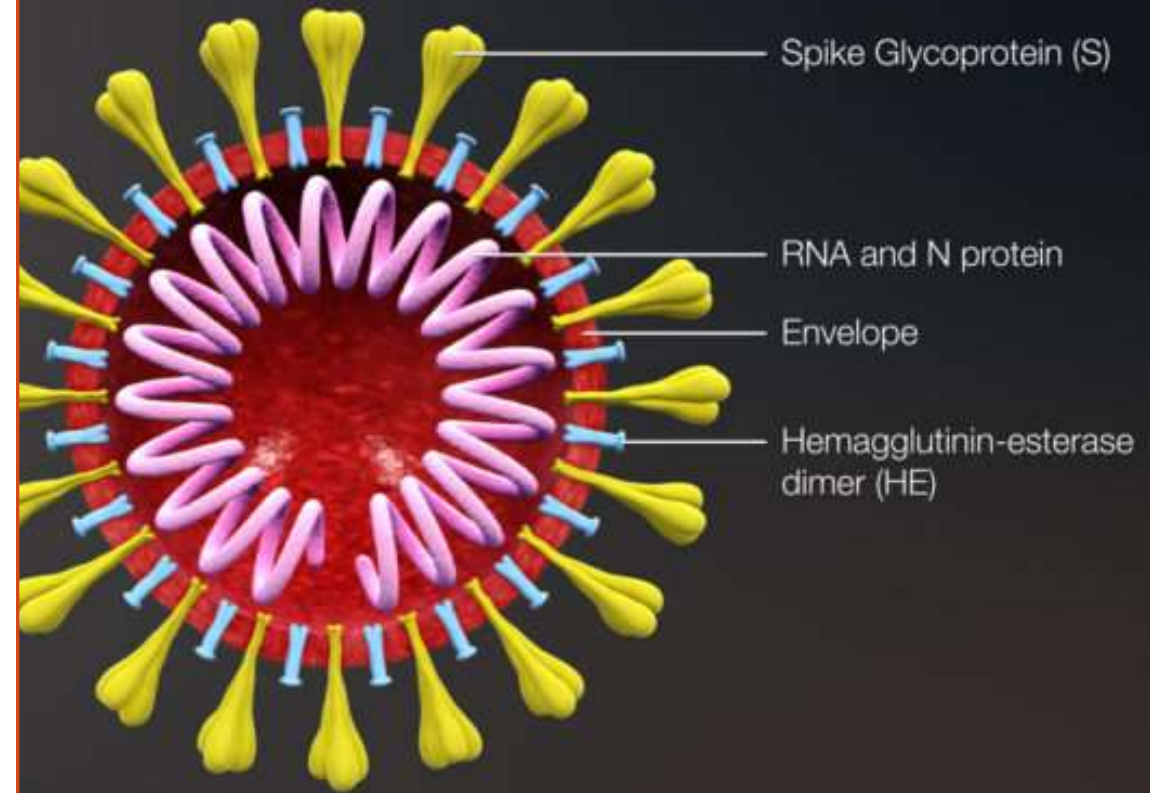


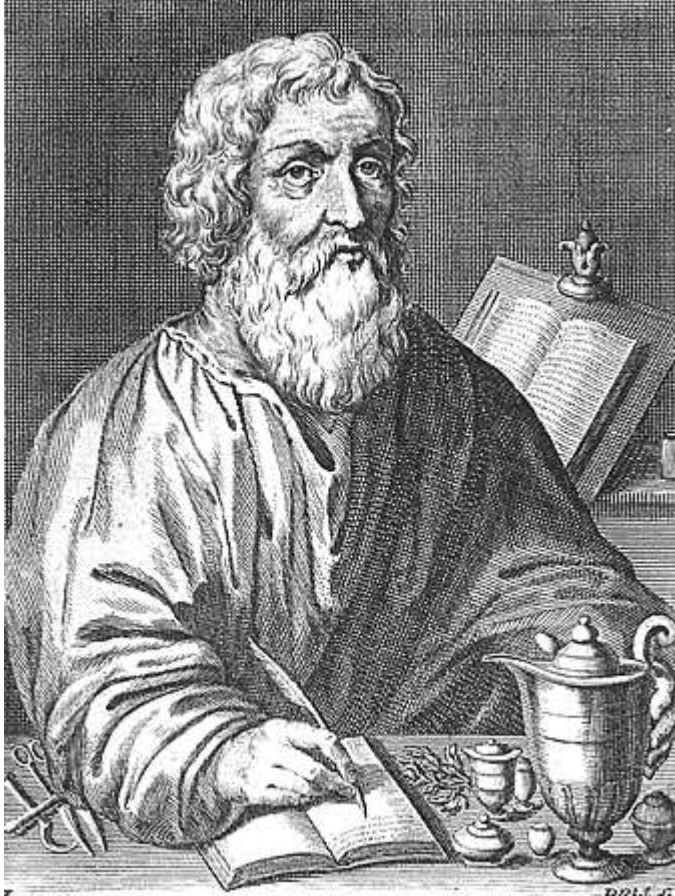


Il **virus** responsabile della COVID-19 penetra nelle nostre cellule legandosi a un recettore chiamato **ACE2** (Angiotensin Converting Enzyme 2, Enzima di Conversione dell'Angiotensina), enzima che si trova sulle cellule dell'epitelio polmonare, dove protegge il polmone dai danni causati dalle infezioni, infiammazioni e stress.

Quando il virus si lega ad ACE2 ed entra nella cellula, fa diminuire la sua espressione e lo sottrae così allo svolgimento della sua funzione protettiva.

Nelle donne in età fertile gli **estrogeni** sono in grado di **aumentare la presenza del recettore ACE2** facendo sì che questo enzima, anche dopo l'infezione, riesca a svolgere la sua funzione di protezione, in particolare nei confronti dei polmoni. Viceversa gli ormoni **androgeni** sembra che svolgano un ruolo opposto nell'influenzare l'espressione di enzimi cellulari coinvolti nelle fasi che seguono l'attacco del virus al recettore, favorendo le fasi successive dell'infezione delle cellule polmonari.





Ippocrate di Cos (460 a.C. – 377 a.C)
Fondatore della scienza medica

**È più importante sapere che
tipo di persona
abbia una malattia,
che sapere che tipo di malattia
abbia una persona.**

Grazie per l'attenzione