



# Come ci dovremmo curare: Il ruolo della Medicina di Genere

**Barbara Bramanti, PhD**

Laboratorio di Archeoantropologia e  
Antropologia Forense

Laboratorio di Archeogenomica

[barbara.bramanti@unife.it](mailto:barbara.bramanti@unife.it)



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

**Dipartimento  
di Scienze dell'Ambiente  
e della Prevenzione**



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

Centro Strategico Universitario  
di Studi sulla Medicina di Genere  
*University Strategic Center  
for Studies on Gender Medicine*





## COS'È LA MEDICINA DI GENERE (sex- and gender-based approach - SGBA)?

**MEDICINA (Tradizionale).** “La scienza che ha per oggetto lo studio delle **malattie**, la loro cura e la loro prevenzione“ (Treccani)



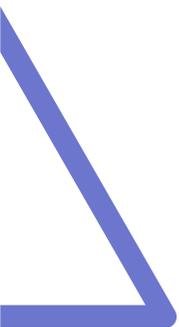
Considera femmine e maschi (e altre identità) come **gruppi target** per **prevenzione**, riconoscimento dei **sintomi**, **trattamento** e **riabilitazione** usando approcci **sex and gender-sensitive** per rafforzare l'appropriatezza clinica per tutte le persone.



Adotta come **metodo sistematico** il confronto dei dati scientifici su femmine e maschi per sintomi, patologie ed esperienze di malattia, ed evidenzia le differenze rilevate.



In questo nuovo paradigma è inclusa anche la **salute pubblica**, che a sua volta include la **violenza di genere**.



Direttrice: Rosa Maria Gaudio  
Vice-Direttrice: Tiziana Bellini

Consiglio Direttivo:  
Gloria Bonaccorsi, Barbara Bramanti,  
Alessandra Caré, Flavia Franconi, Donato  
Gemmati, Roberto Manfredini, Maria  
Roberta Piva, Valeria Raparelli, Michele  
Rubini, Fulvia Signani, Katia Varani.



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

Centro Strategico Universitario  
di Studi sulla Medicina di Genere  
*University Strategic Center  
for Studies on Gender Medicine*

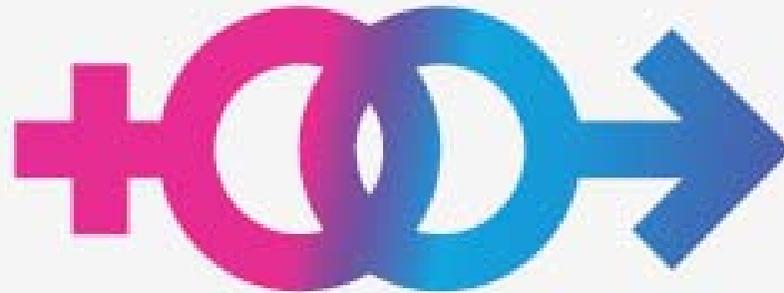


**Dal 2018, unico in Italia**



**Università  
degli Studi  
di Ferrara**

Centro Strategico Universitario  
di Studi sulla Medicina di Genere  
*University Strategic Center  
for Studies on Gender Medicine*



**Ricerca** (clinica, preclinica, epidemiologica...)

**Didattica** (medici, operatori sanitari, professioni assistenziali, riabilitative,  
tecniche e della prevenzione...)

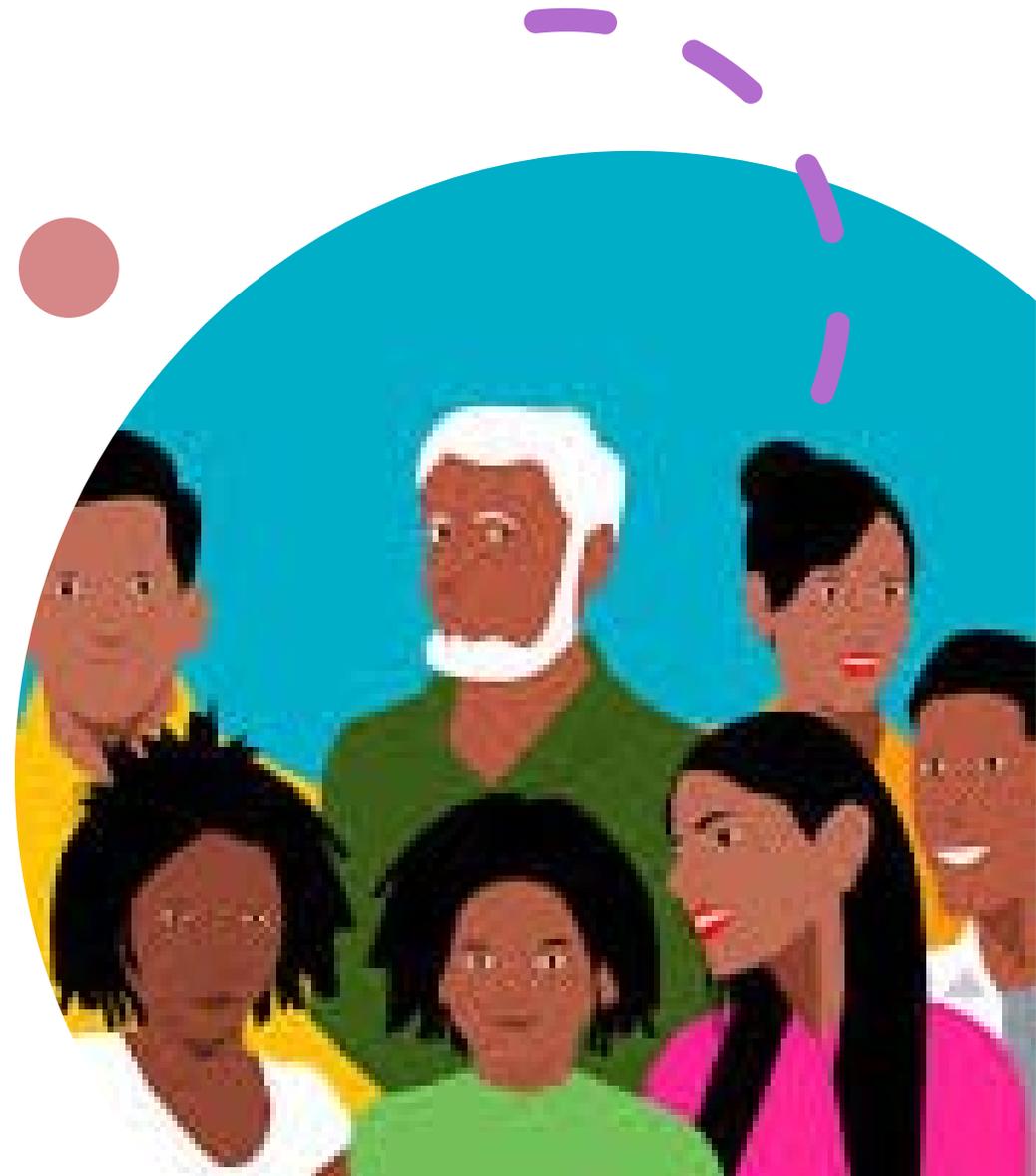
**Divulgazione della consapevolezza**

# L'Antropologia Biologica studia la Biodiversità umana attuale

Antropometria  
Fisiometria

Applicazioni:  
Ergonomia  
Sport  
Prevenzione

...



# L'Antropologia Biologica studia la Biodiversità umana del passato

Osteometria

Osteologia

Paleopatologia

Archeogenomica

...

Scopo:

Profilo biologico

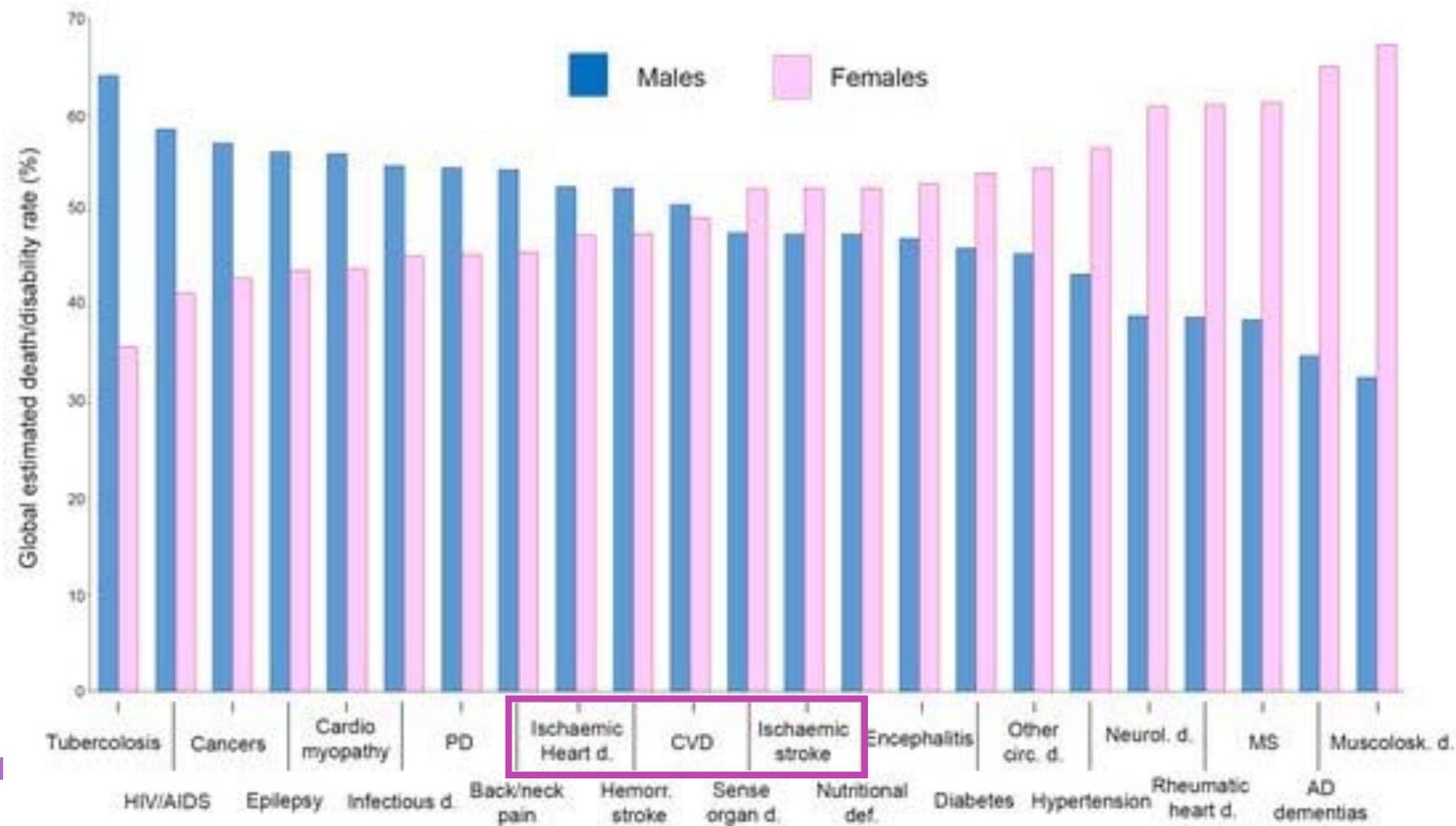


# Differenze di sesso

- ▶ Riguardano tutte le parti del corpo
- ▶ Sono differenze di forma, struttura, dimensione...
- ▶ Ad es. In tutte le popolazioni le femmine sono in media 10-14 cm più basse dei maschi...
- ▶ ... hanno più massa grassa e minor massa muscolare



# Differenze sesso-specifiche di suscettibilità



Da Gemmati et al. 2019

# Covid-19 e il bias di genere

**CFR (Case-Fatality Rate) =**  
**N decessi/N casi**

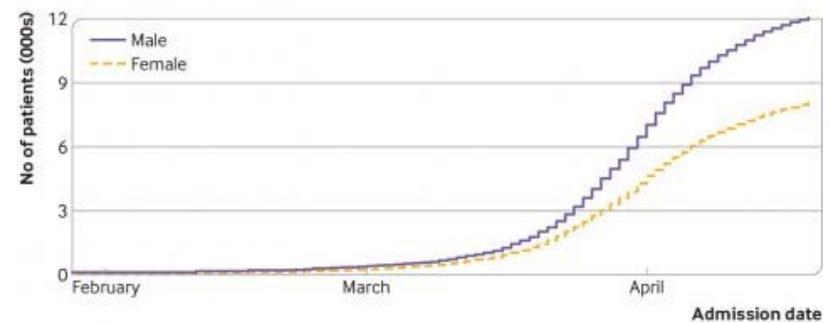
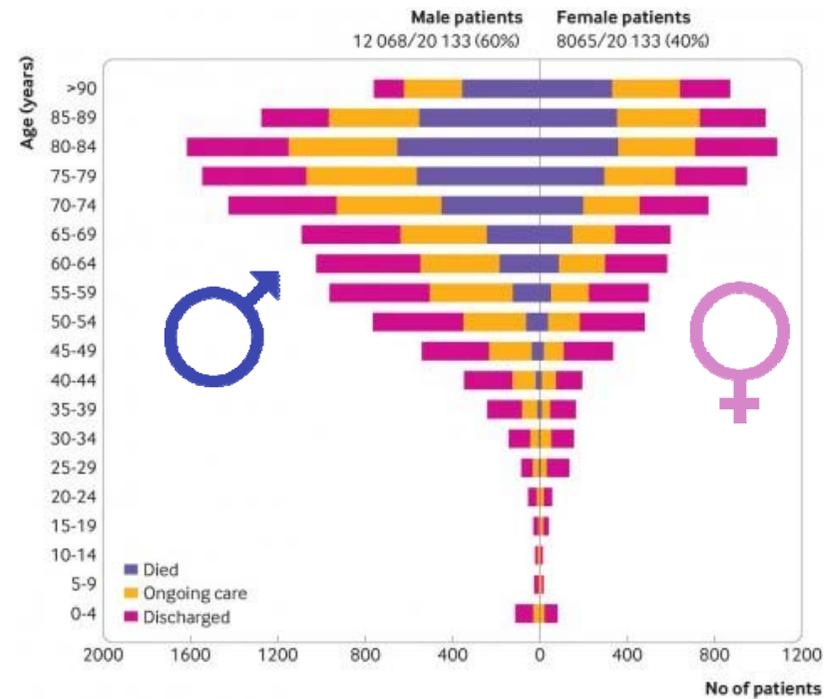


Image source: [BMJ 2020;369:m1985 \(CC BY 4.0\)](#)

# Annotazioni su sesso/genere & patologie epidemiche

WHO - 2007

Addressing sex and gender in epidemic-prone infectious diseases



Review

**"Bridging the Gap" Everything that Could Have Been Avoided If We Had Applied Gender Medicine, Pharmacogenetics and Personalized Medicine in the Gender-Omics and Sex-Omics Era**

Donato Gemmati <sup>1,2,\*</sup>, Katia Varani <sup>2,3</sup>, Barbara Bramanti <sup>2,4</sup>, Roberta Piva <sup>2,4</sup>, Gloria Bonaccorsi <sup>2,5</sup>, Alessandro Trentini <sup>4</sup>, Maria Cristina Manfrinato <sup>4</sup>, Veronica Tisato <sup>6</sup>, Alessandra Carè <sup>2,7</sup> and Tiziana Bellini <sup>2,4</sup>



Hypothesis

**COVID-19 and Individual Genetic Susceptibility/Receptivity: Role of ACE1/ACE2 Genes, Immunity, Inflammation and Coagulation. Might the Double X-Chromosome in Females Be Protective against SARS-CoV-2 Compared to the Single X-Chromosome in Males?**

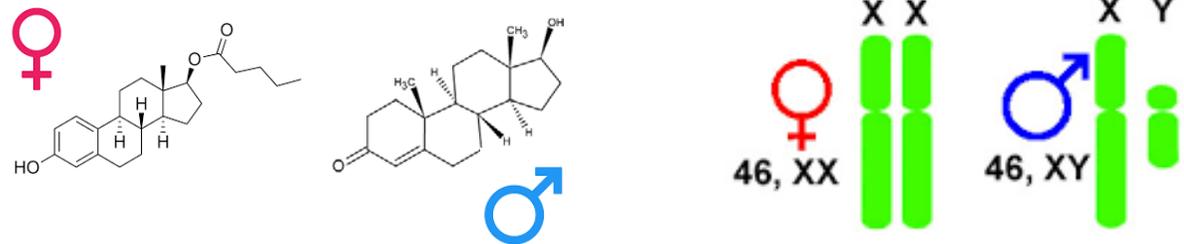
Donato Gemmati <sup>1,2,\*</sup>, Barbara Bramanti <sup>2,3,4</sup>, Maria Luisa Serino <sup>4</sup>, Paola Secchiero <sup>5</sup>, Giorgio Zauli <sup>6</sup> and Veronica Tisato <sup>6</sup>



## Genere

- Divisione del lavoro: gli uomini sono più presenti fuori casa
- Le donne si prendono maggior cura dei malati
- Suddivisione della cura degli animali domestici

## Sesso biologico e differenze nella risposta immunitaria



# Annotazioni su sesso/genere & patologie epidemiche



Sistema immunitario più reattivo, guariscono di più e prima

Morbillo e pertosse più letali nelle donne

Malaria e lebbra più aggressive in gravidanza e allattamento

In generale:

Più suscettibili, decorso della malattia più prolungato o aggressivo

Es: TBC, Leishmaniosi, Malaria, meningite da *Cryptococcus neoformans*, ecc.

E la peste...?

Gemmati et al. (Bramanti) 2019

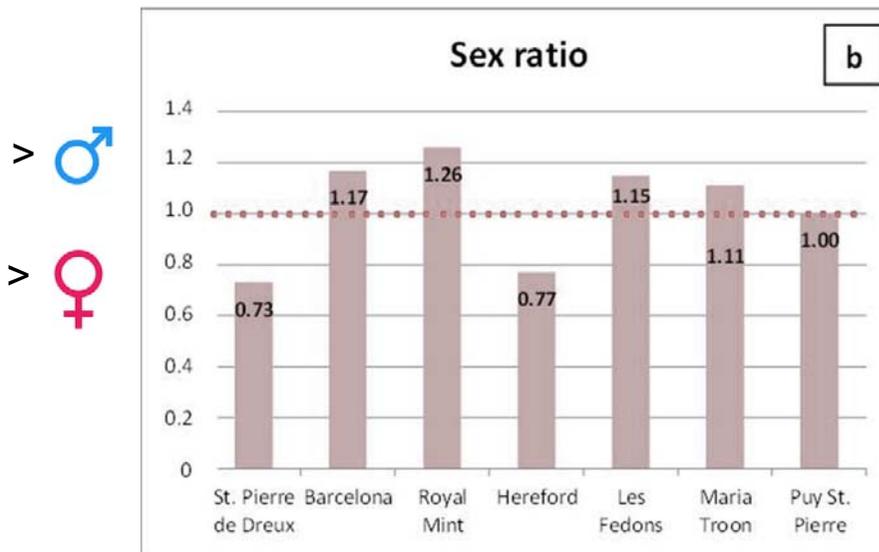


Università degli Studi di Ferrara

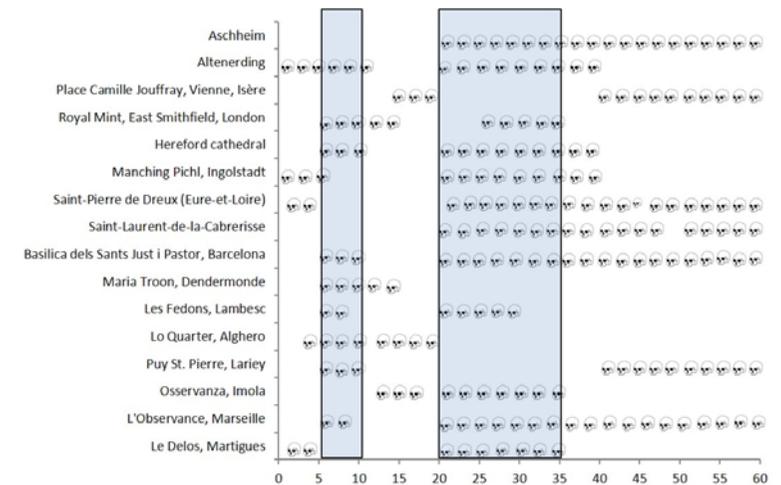
Centro Universitario di Studi sulla Medicina di Genere  
University Center for Studies on Gender Medicine



# La peste: mortalità, sesso ed età da tombe di massa



Nessun trend di predominanza sessuale tra i morti di peste del passato, ma di età



# La peste: stato di salute pregresso da tombe di massa



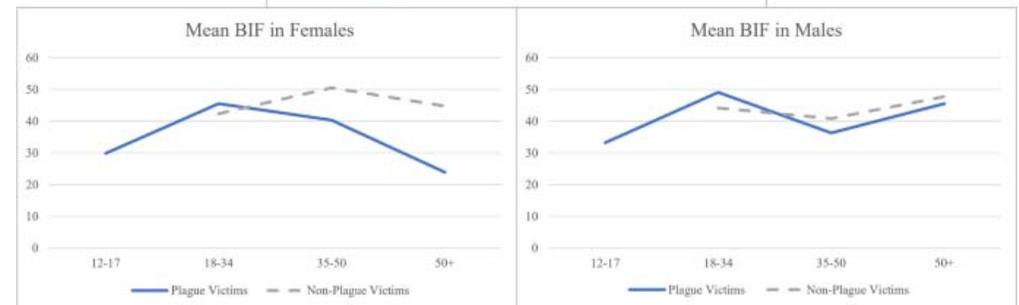
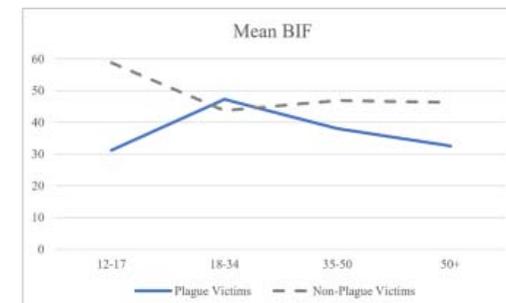
The medieval plague ecology, environmental conditions and routes of the infection.



European Research Council  
Established by the European Commission  
Supporting top researchers  
from anywhere in the world

**BIF** = Indice di fragilità biologica (da marcatori di statura, patologie, segni di sofferenza fisica)

Sia fra gli uomini che fra le donne, insieme ai più fragili morivano anche i sani



Da Zedda et al. 2022

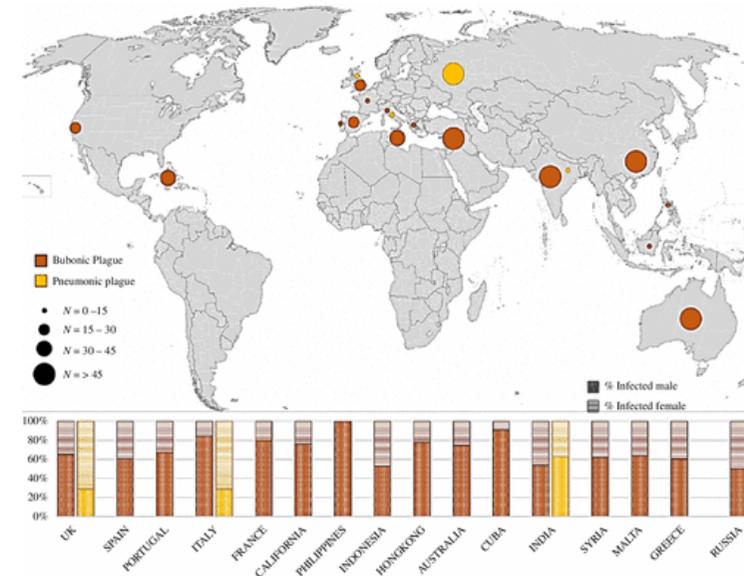


# La peste bubbonica: suscettibilità e CFR (1720–1945)



Source: [Wellcome Collection](https://www.wellcomecollection.org/).

Da Mongillo et al. 2024



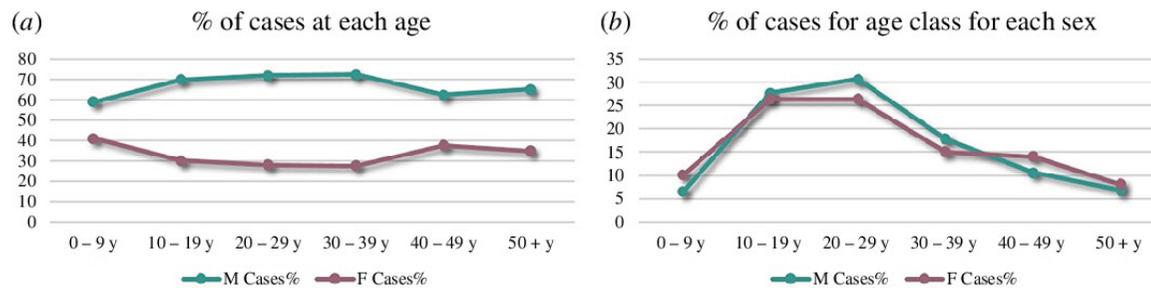
Università degli Studi di Ferrara

Centro Universitario di Studi sulla Medicina di Genere  
University Center for Studies on Gender Medicine



# La peste bubbonica: suscettibilità e CFR (1720–1945)

Maggior presenza di maschi fra i pazienti (70% vs 30%)



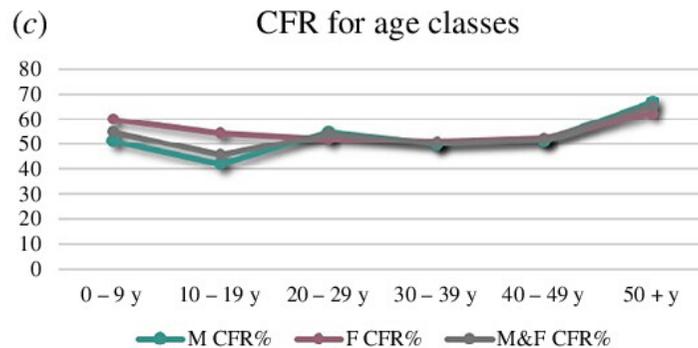
Source: [Wellcome Collection](#).

## Motivi culturali:

- Minor accesso a risorse e cure per le donne
- Tendenza a rimanere a casa
- Sottovalutazione dei sintomi
- ...

# La peste: suscettibilità e CFR (1720–1945)

Leggera prevalenza di morti femminili...



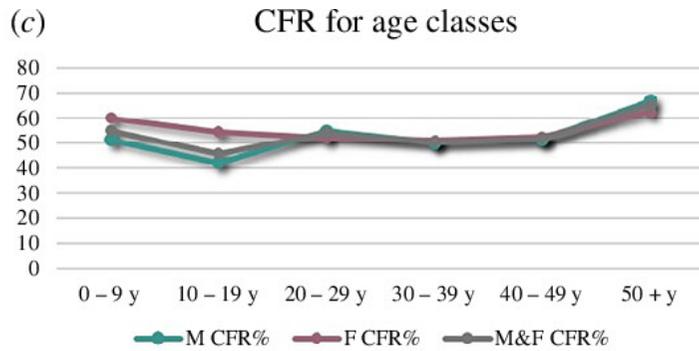
Source: [Wellcome Collection](#).

Motivi culturali?



# La peste: suscettibilità e CFR (1720–1945)

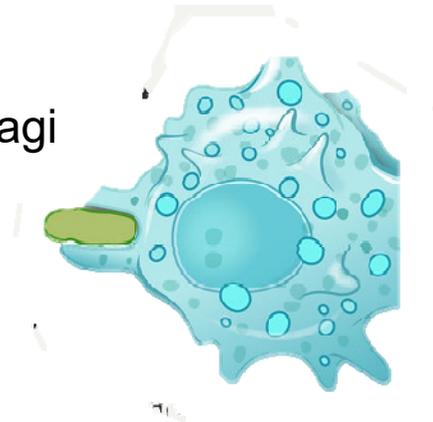
... o motivi biologici? Un modello...



Source: Wellcome Collection.

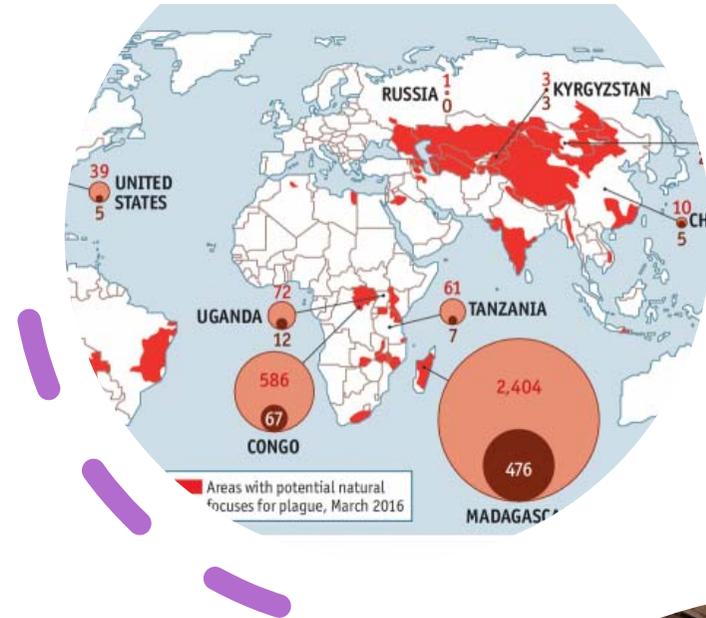


Meno ferro circolante -> più ferro nei macrofagi



# La peste, una malattia riemergente

- Conoscere la peste del passato può aiutare ad impedire o combattere epidemie e pandemie nel presente e nel futuro – **anche con la Gender Medicine (sex- and gender-based approach – SGBA).**





**GRAZIE DELL'ATTENZIONE**

