

SALA POLISSENA A

FRAGILITA' E CRONICITA'

Moderatori: Luciano D'Angelo - Vincenzo Menditto

Maria Pia Ruggieri

Medicina di genere in urgenza



Medicina di Genere in Urgenza

Maria Pia Ruggieri

Direttore UOC Medicina d'Urgenza e PS



XII congresso nazionale

simeu

RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022



A low-angle shot of several open books with a shower of falling letters and words. The books are stacked and open, with their pages visible. Above the books, a large number of black letters and words are falling from the sky, creating a dense, chaotic shower of text. The background is a bright, overcast sky. The word "DEFINIZIONI" is written in large, bold, red capital letters across the middle of the image.

DEFINIZIONI

Medicina di Genere

La **medicina di genere**, meglio, la **medicina genere-specifica** è lo studio dell'influenza delle differenze biologiche (definite dal sesso) e socio-economiche e culturali (definite dal genere) sullo stato di salute e di malattia di ogni persona.

MEDICINA TRADIZIONALE:

impostazione **androcentrica** (salute femminile soli per aspetti specifici correlati alla riproduzione)

MEDICINA DI GENERE:

approccio innovativo mirato a studiare l'impatto del genere e di tutte le variabili che lo caratterizzano (biologiche, genetiche, ambientali, culturali e socioeconomiche) sulla fisiologia, sulla fisiopatologia e sulle caratteristiche cliniche delle malattie.





- Gli uomini e le donne, pur essendo soggetti alle medesime patologie, **presentano sintomi, progressione di malattie e risposta ai trattamenti molto diversi tra loro.**
- Da qui la **necessità** di porre attenzione allo **studio del genere** inserendo questa “nuova” dimensione della medicina **in tutte le aree mediche.**
- Lo **studio sulla salute della donna** non è più circoscritto alle patologie esclusivamente femminili che colpiscono mammella, utero e ovaie, ma rientra nell’ambito della **medicina genere-specifica**



*...il bambino
non è un piccolo adulto,
la donna
non è la copia dell'uomo,
l'anziano
ha caratteristiche ancora diverse.*

Urgenza



- ✓ Quadri clinici acuti
- ✓ Aspetti scientifici
- ✓ Aspetti organizzativi e ruoli

SINDROME

CORONARICA ACUTA

© My EKG

II

© My EKG



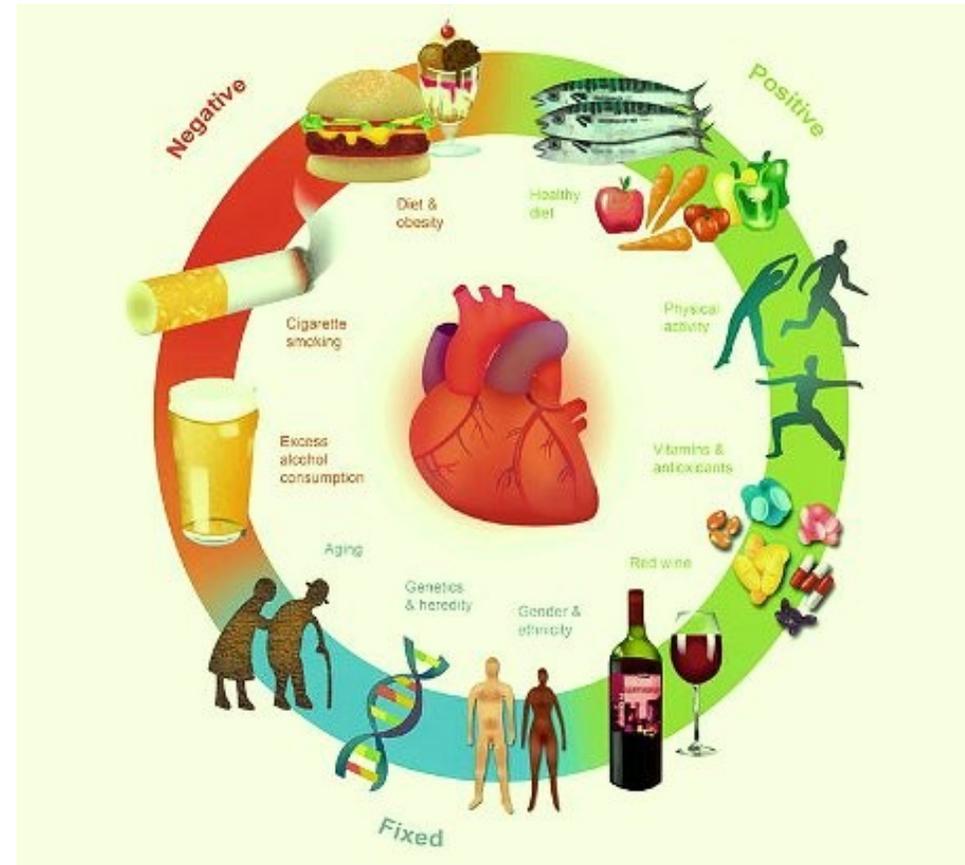
Risk Factors for Coronary Heart Disease

For both men and women

- Smoking
- Diabetes
- High Cholesterol
(in particular high LDL and/or low HDL)
- High Blood Pressure
- Obesity
- Sedentary Lifestyle

For women only

- Menopause
- Birth Control Pills in Combination with Smoking



ALERT

Perhaps the most important risk factor for coronary heart disease is the misperception that coronary heart disease is a men's disease!



AHA 2011

Risk assessment in woman

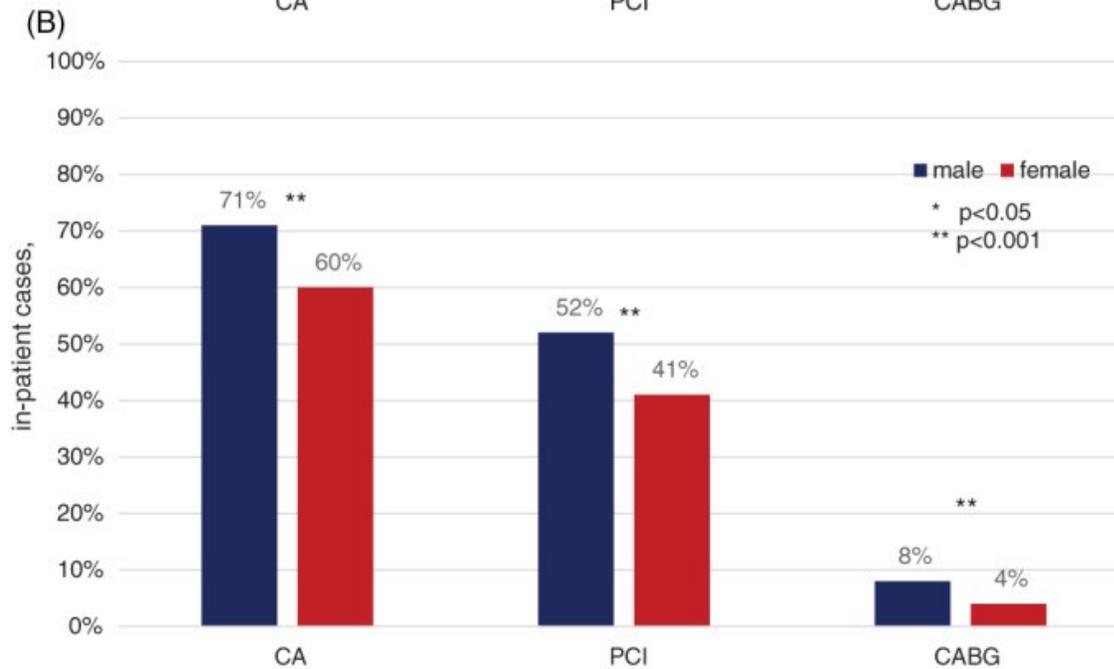
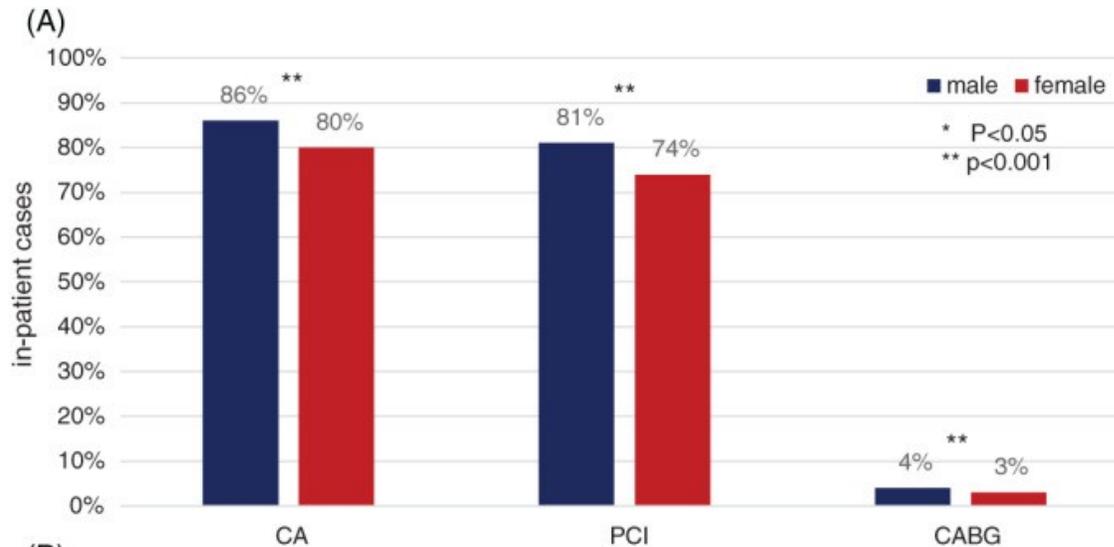


TABLE 1. Classification of CAD risk in women

Risk Status	Criteria
High risk (≥ 1 high-risk state)	<ul style="list-style-type: none">• Clinically manifest CHD• Clinically manifest cerebrovascular disease• Clinically manifest peripheral arterial disease• Abdominal aortic aneurysm• End-stage or chronic kidney disease• Diabetes mellitus• 10-year predicted CAD risk $>10\%$
At risk (>1 risk factor)	<ul style="list-style-type: none">• Cigarette smoking• SBP >120 mm Hg, DBP >80 mm Hg, or treated hypertension• Total cholesterol >200 mg/dl, HDL-C <50 mg/dl, or treated for dyslipidemia• Obesity, particularly central adiposity• Poor diet• Physical inactivity• Family history of premature CAD occurring in first-degree relatives in men <55 years of age or in women <65 years of age• Metabolic syndrome• Evidence of advanced subclinical atherosclerosis (e.g., coronary calcification, carotid plaque, or thickened IMT)• Poor exercise capacity on treadmill test and/or abnormal heart rate recovery after stopping exercise• Systemic autoimmune collagen-vascular disease (e.g., lupus or rheumatoid arthritis)• History of pre-eclampsia, gestational diabetes, or pregnancy-induced hypertension
Ideal coronary artery health (all of these)	<ul style="list-style-type: none">• Total cholesterol <200 mg/dl (untreated)• BP $<120/<80$ mm Hg (untreated)• Fasting blood glucose <100 mg/dl (untreated)• Body mass index <25 kg/m²• Abstinence from smoking• Healthy (DASH-like) diet

CAD, coronary artery disease; CHD, coronary heart disease; DASH, Dietary Approaches to Stop Hypertension; DBP, diastolic blood pressure; HDL-C, high-density lipoprotein cholesterol; IMT, intima-media thickness; SBP, systolic blood pressure.

Adapted, with permission, from Mosca et al. [27].



In-hospital treatment dependent on sex in STEMI and NSTEMI. In-hospital treatment of acute myocardial infarction 2014–2017: STEMI (panel A) and NSTEMI (panel B). With regard to therapeutic strategies, 74.3% of female and 81.3% of male STEMI cases received percutaneous coronary intervention (PCI; $p < .001$); coronary bypass surgery (CABG) was performed in 2.7% of female cases versus 4.2% of male ($p < .001$). In NSTEMI, PCI was performed in 40.8% of female and 52.0% of male cases ($p < .001$).

Gender differences in acute myocardial infarction-A nationwide German real-life analysis from 2014 to 2017

L Kuehnemund , J Koeppe , J Feld , A Wiederhold , J Illner , L Makowski , J Gerß , H Reinecke , E Freisinger

Clin Cardiol. 2021 Jul;44(7):890-898.

Mortalità intraospedaliera dopo IMA in differenti classi di età in U e D

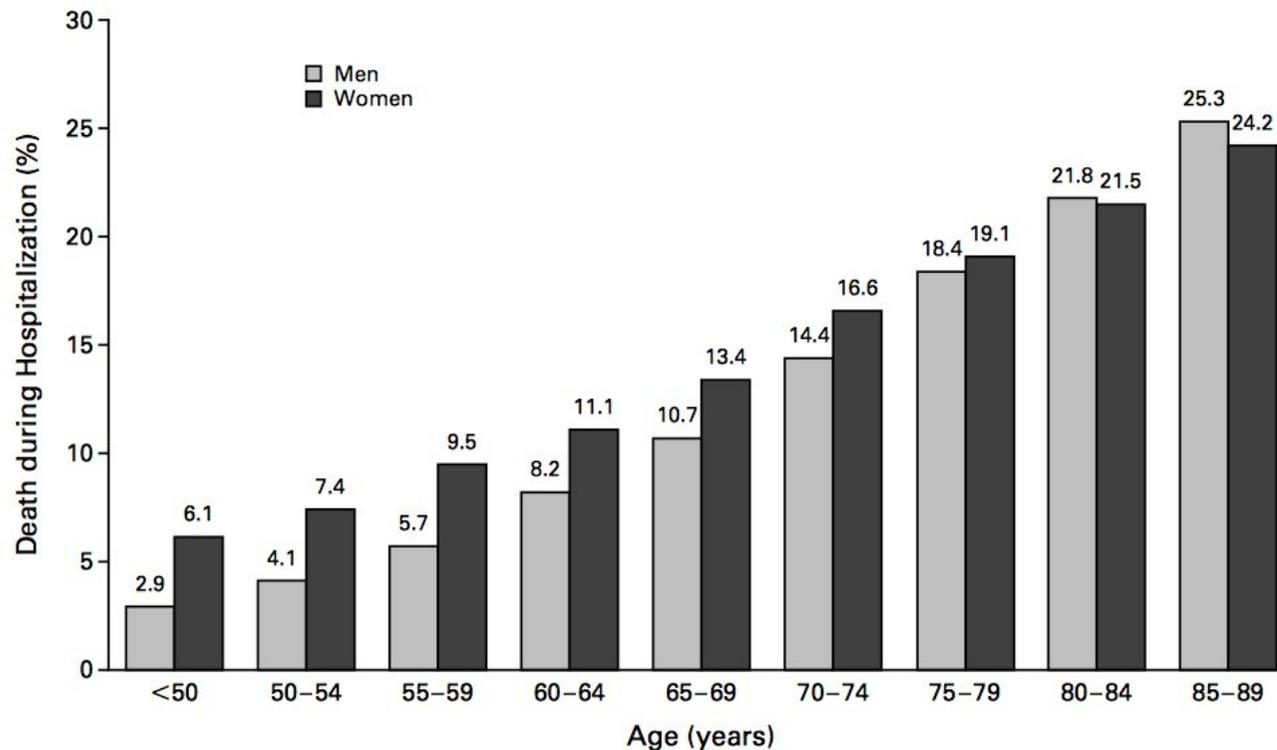


Figure 1. Rates of Death during Hospitalization for Myocardial Infarction among Women and Men, According to Age. The interaction between sex and age was significant ($P < 0.001$).

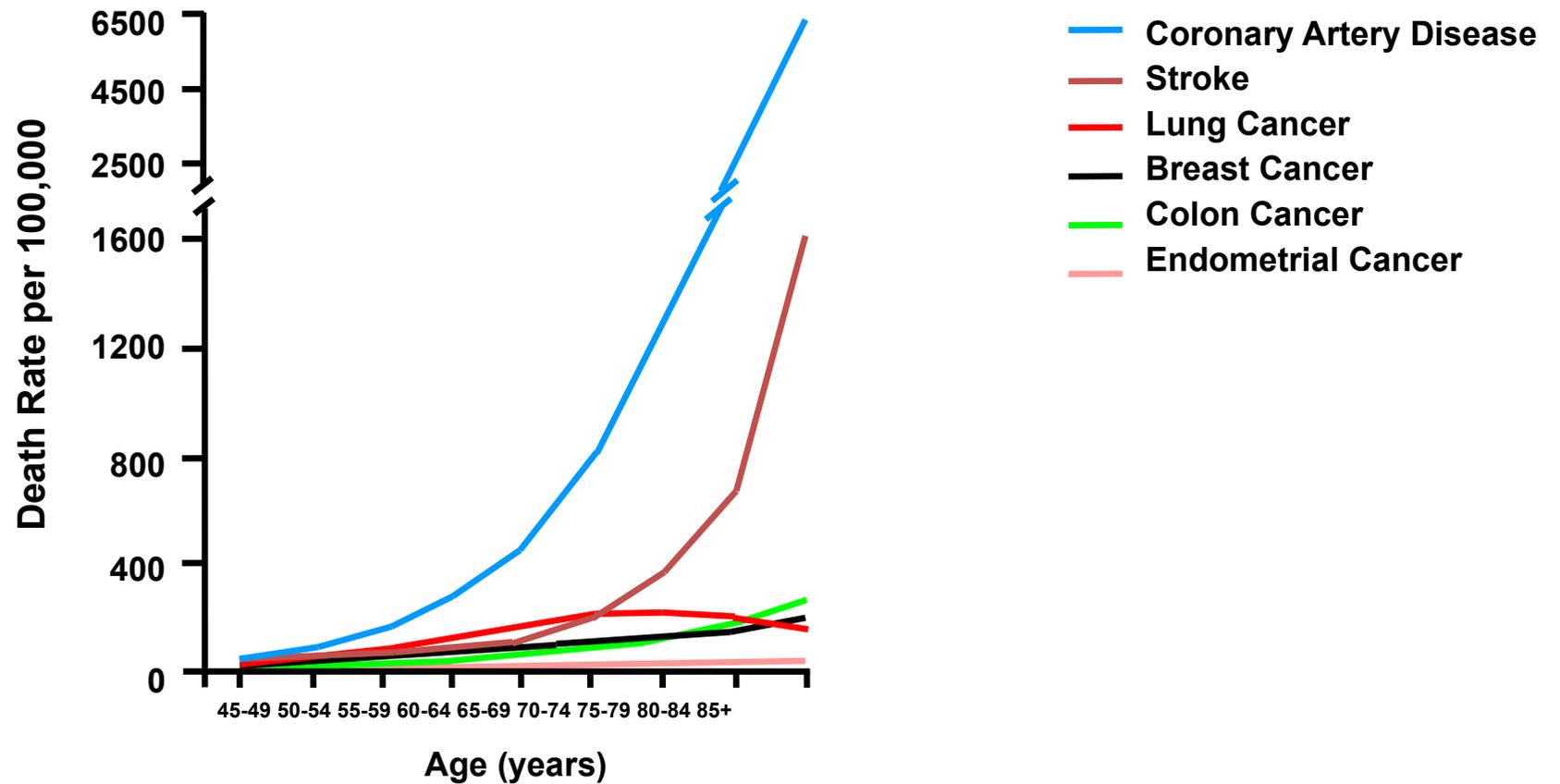
Le donne, fino a 70 anni di età, hanno una maggiore mortalità rispetto ai coetanei maschi. Dopo i 75 anni, la tendenza si inverte



Sex based differences in early mortality after myocardial infarction
V Vaccarino et al
NEJM (341):4;1999.

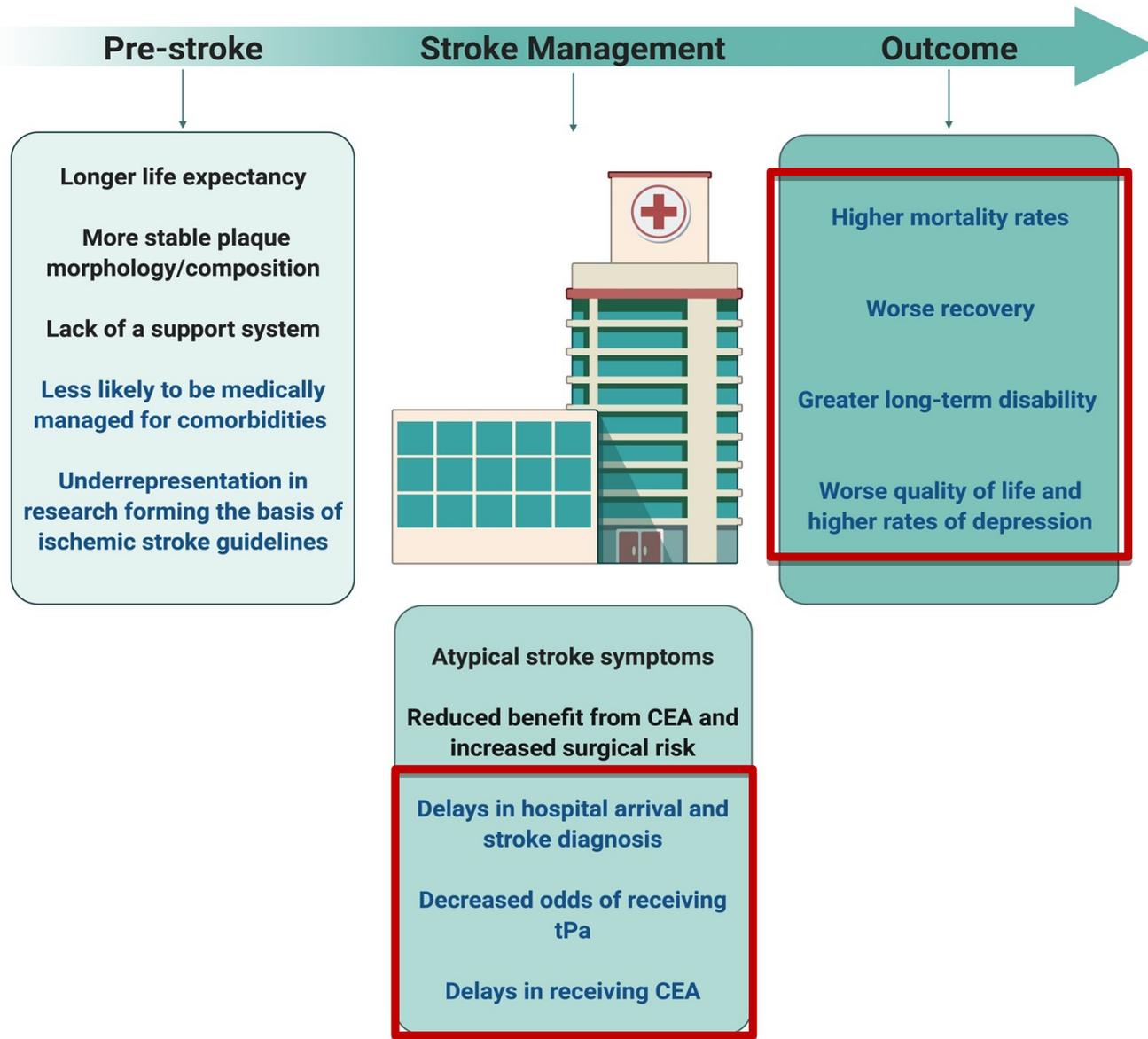
Death Rates in Women

At Every Age, More Women Die of Heart Disease Than Breast Cancer





STROKE



Differences between women and men at the pre-stroke, stroke management, and outcome level.

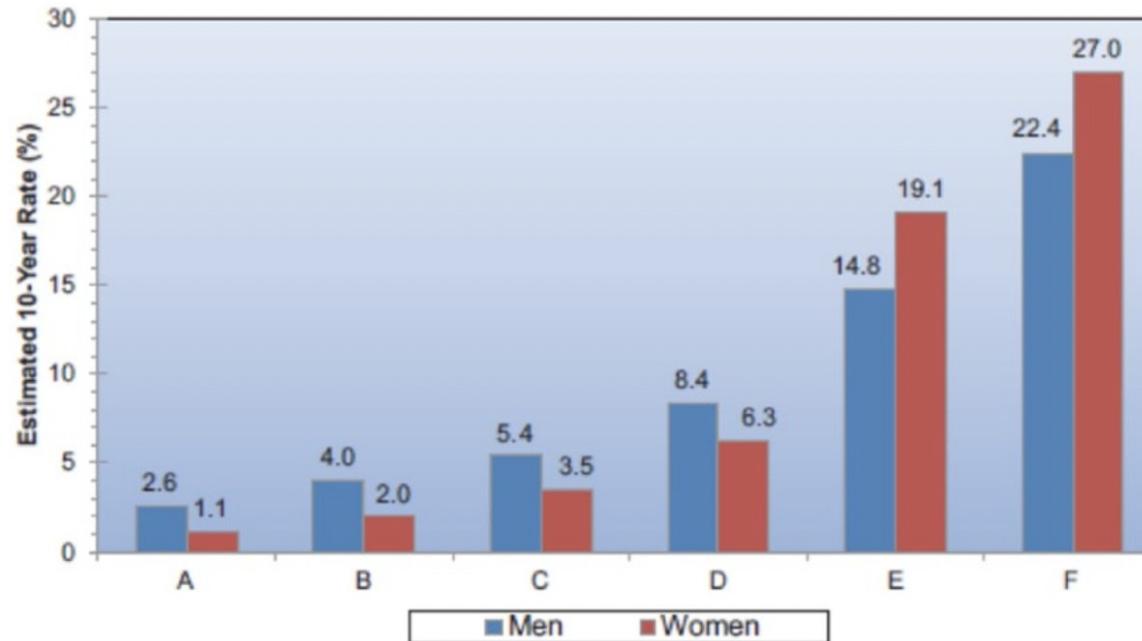
*Blue text = Where gender may play a role
All differences listed are described as observed in women

Sex differences in stroke: Review of current knowledge and evidence

Vascular Medicine
 2017, Vol. 22(2) 135–145
 © The Author(s) 2016
 Reprints and permissions:
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav
 DOI: 10.1177/1358863X16668263
journals.sagepub.com/home/vmj



Raghavendra L Girijala¹, Farida Sohrabji¹ and Ruth L Bush²



	A	B	C	D	E	F
Blood Pressure*	95-105	138-148	138-148	138-148	138-148	138-148
Diabetes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Cigarette Smoking	No	No	No	Yes	Yes	Yes
Prior AF	No	No	No	No	Yes	Yes
Prior CVD	No	No	No	No	No	Yes

* - Closest ranges for women are : 95-104 and 115-124.

Sex differences in clinical presentation, severity and outcome of stroke: Results from a hospital-based registry

P. Santalucia ^{a,*}, F.R. Pezzella ^b, M. Sessa ^c, S. Monaco ^d, G. Torgano ^e, S. Anticoli ^b, E. Zanolli ^f,
M. Maimone Baronello ^d, M. Paciaroni ^g, V. Caso ^g
and On behalf of Women Stroke Association (WSA)

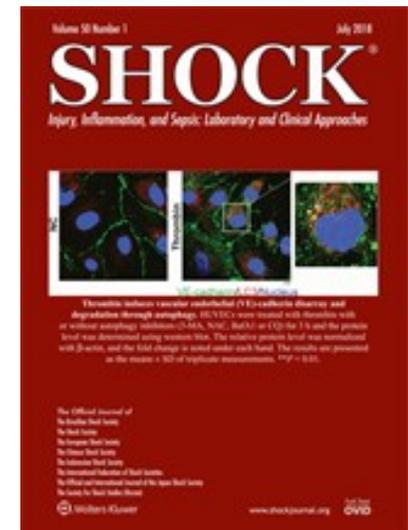
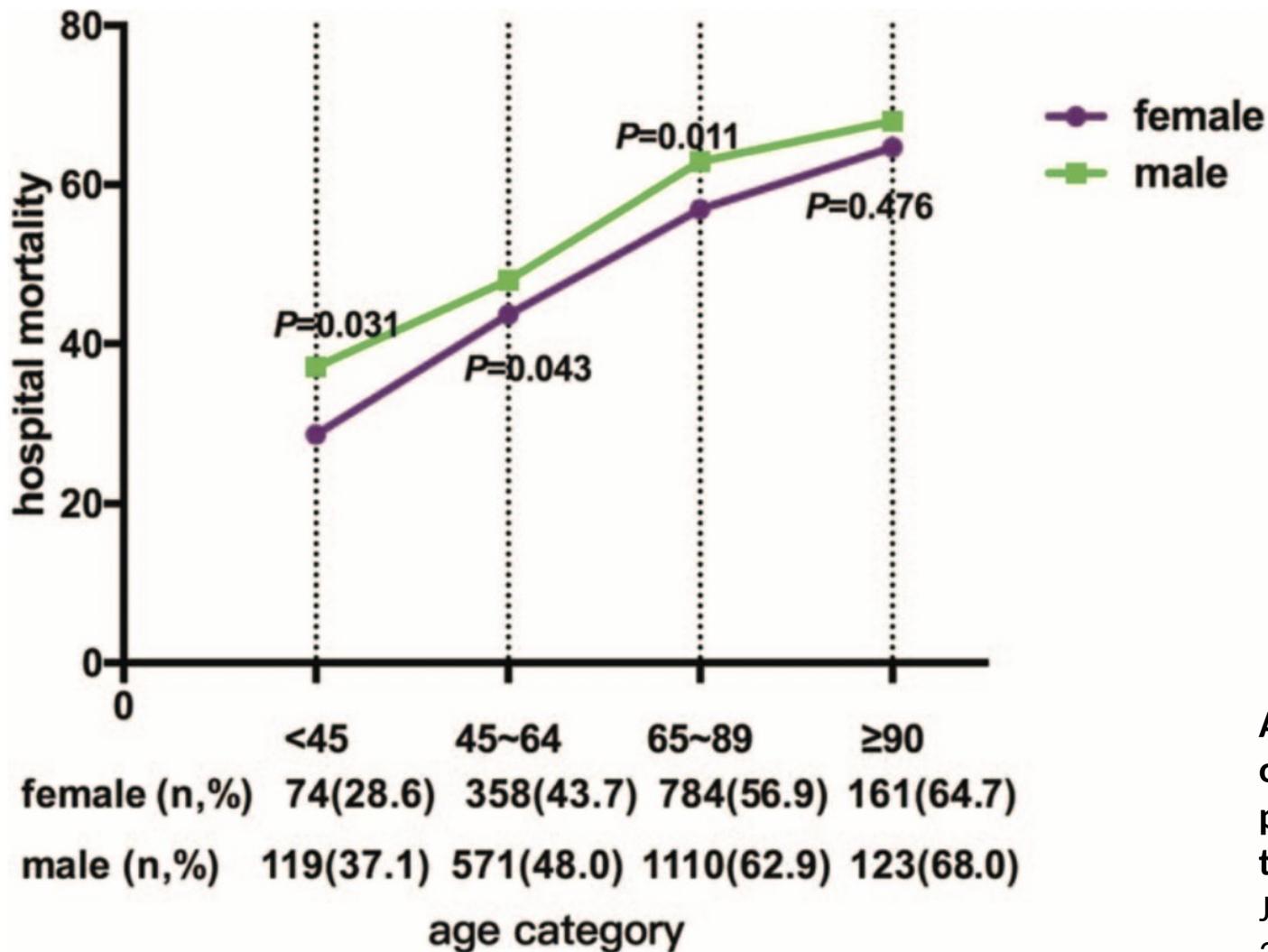
European Journal of Internal Medicine 24 (2013) 167–171

Age, hospital stay and NIHSS at onset and discharge by sex in the whole population.

	Sex	N	Mean	SD	P value
Age	Female	566	75.2	13.7	<0.001
	Male	703	71.5	12.5	
Hospital stay	Female	396	10.8	7.8	0.001
	Male	520	9.5	7.5	
NIHSS at onset	Female	550	9.9	7.8	<0.001
	Male	689	7.9	7.0	
NIHSS at discharge	Female	357	6.7	7.5	0.002
	Male	462	4.9	6.2	

SEPSI





Association of sex with clinical outcome in critically ill sepsis patients: a retrospective analysis of the large clinical database MIMIC-III
 J Xu et al. SHOCK, vol 52(2):146-151, 2019.

Comparison of 1-year mortality between male and female sepsis patients in different age groups.

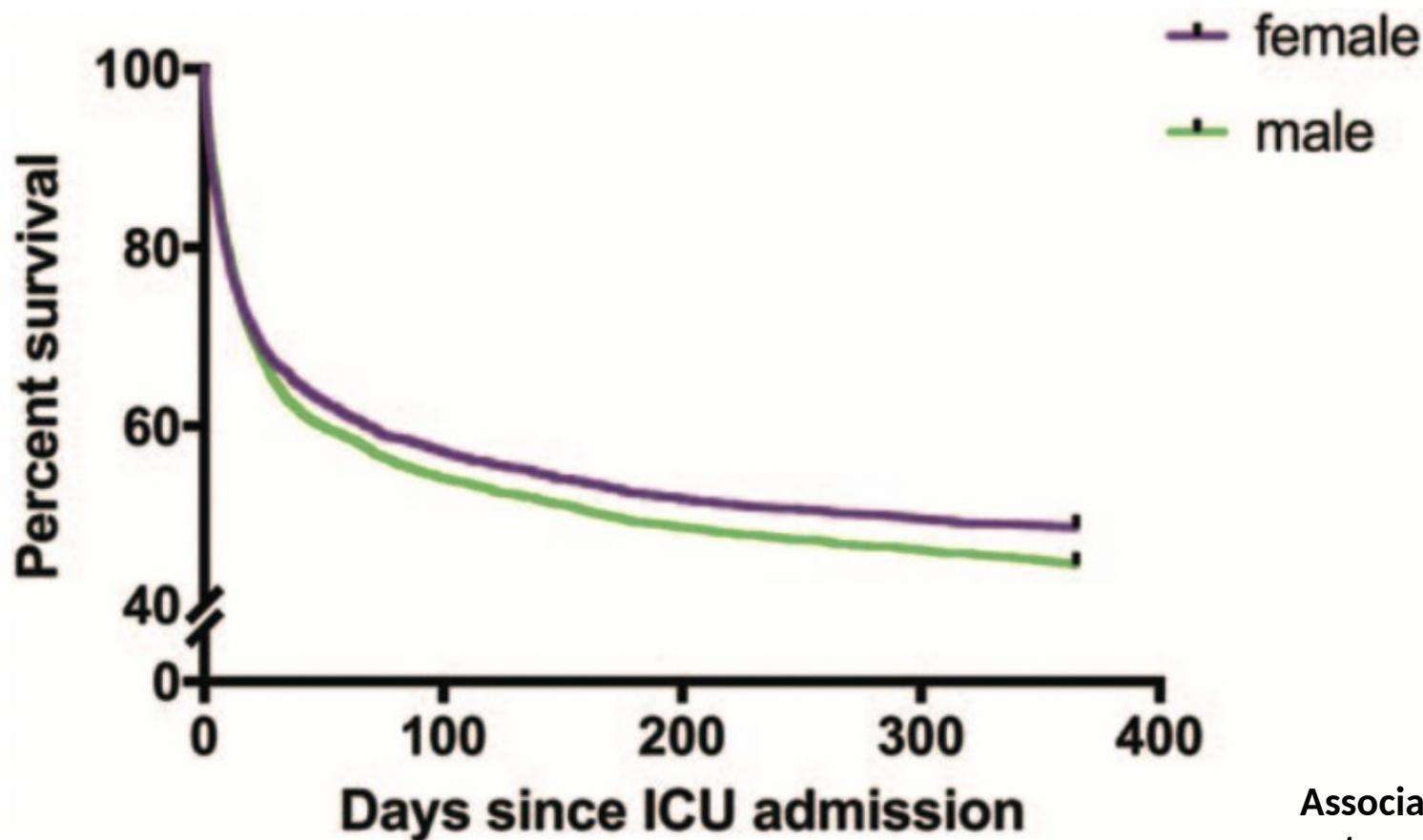
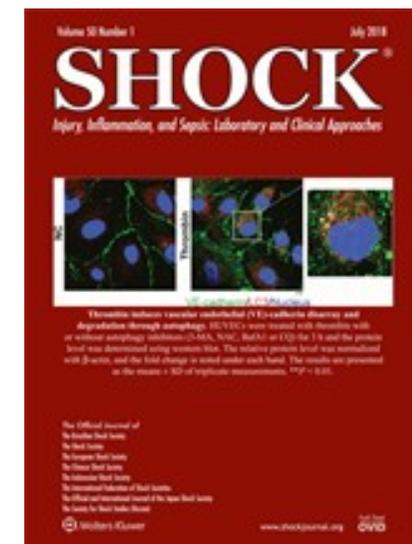


FIG. 2. **Kaplan–Meier curve for 1-year survival stratified by gender.** Kaplan–Meier curve for survival stratified by gender over a 1-year period. The survival rate was significantly higher in the female group than in the male group ($P=0.007$ by log-rank test).

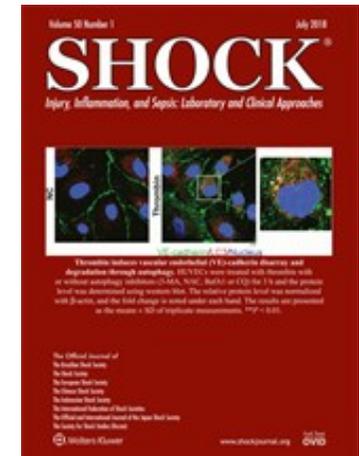


Association of sex with clinical outcome in critically ill sepsis patients: a retrospective analysis of the large clinical database MIMIC-III
 J Xu et al. SHOCK, vol 52(2):146-151, 2019.

TABLE 3. Univariate analysis of clinical outcomes by gender category

	Female	Male	<i>P</i>
Mortality, n (%)			
Hospital mortality	839 (31.3)	1,169 (33.8)	0.041
30-day mortality	888 (33.2)	1,219 (35.3)	0.087
90-day mortality	1,127 (42.1)	1,571 (45.1)	0.018
One-year mortality	1,327 (51.4)	1,923 (55.6)	0.001
Length of stay (day)			
Hospital LOS	10.44 (5.73,20.84)	12.06 (6.13,24.01)	<0.001
ICU LOS	3.37 (1.80,8.05)	3.80 (1.88,8.95)	0.002

ICU indicates intensive care unit; LOS, length of stay.





FRATTURE

TRAUMATICHE

Gender differences in the incidence of and risk factors for hip fracture: A 16-year longitudinal study in a southern European population

Elena Lobo^{a,b,c,*}, Guillermo Marcos^{a,b,c,d}, Javier Santabárbara^{a,b,c},
Helena Salvador-Rosés^e, Luis Lobo-Escolar^f, Concepción De la Cámara^{b,c,g,h}, Alberto Asoⁱ,
Antonio Lobo-Escolar^j, and the ZARADEMP Workgroup¹

Maturitas 97 (2017) 38–43

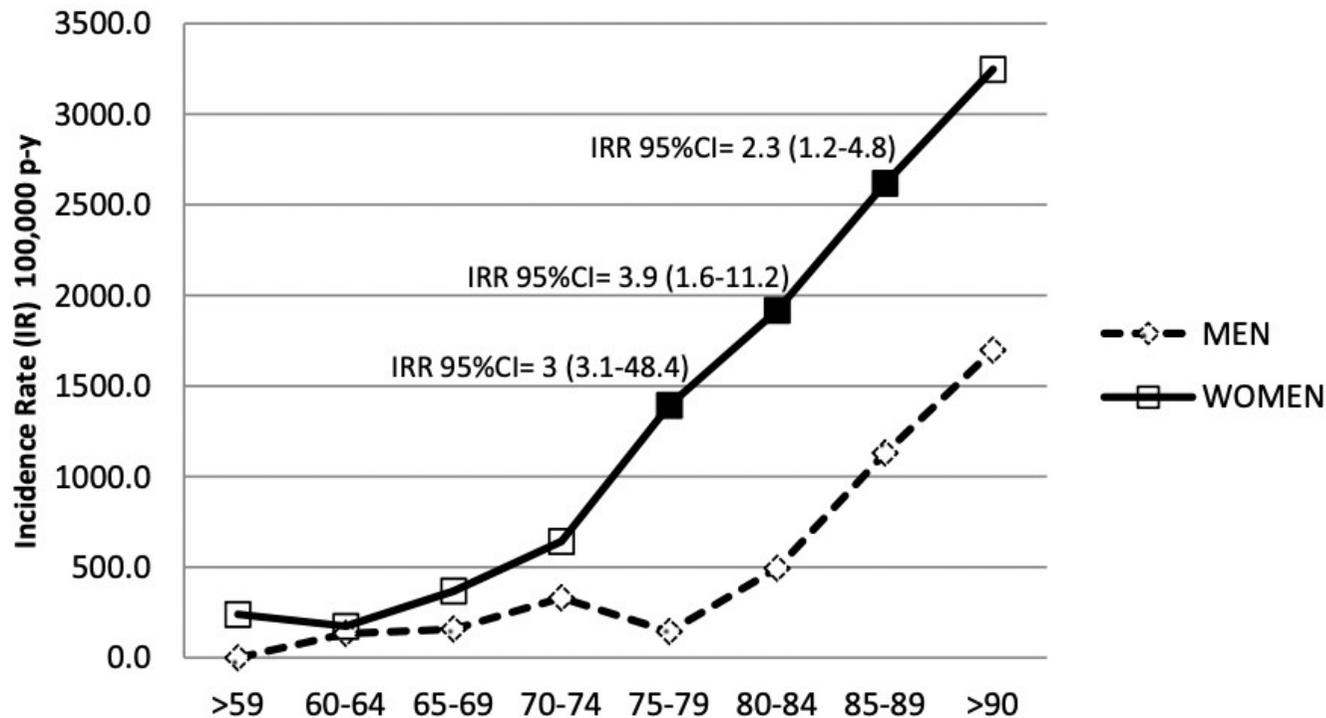
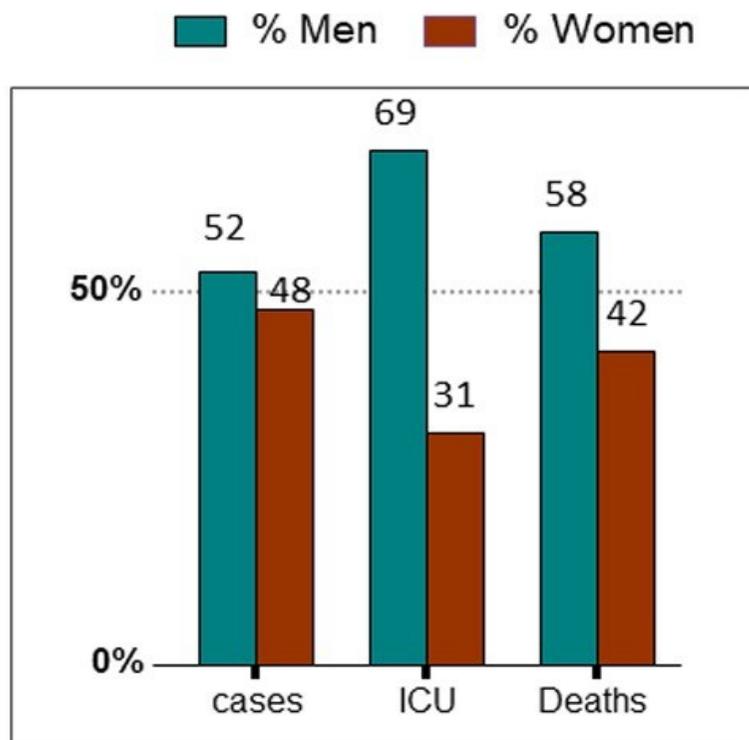


Fig. 1. Hip Fracture Incidence Rate (IR) (100,000 person-year) in Men and Women.



Clinical pathway



Clinical pathway da casi confermati, ricoveri in unità di terapia intensiva (ICU) e morti da COVID19.

Data from countries providing sex-disaggregated data in October 2020. Redrawn from Global health 5050 at <https://globalhealth5050.org/wpcontent/uploads/October-2020-The-COVID-19-Sex-Disaggregated-Data-Tracker-Update.pdf>, accessed October 16th 2020.

- Outcome peggiori in pazienti di sesso maschile
- Tassi di infezione approssimativamente simili
- Effetti e decessi direttamente proporzionali all'età dei pazienti
- Particolari condizioni patologiche – asma, diabete, obesità – hanno un effetto peggiore nel paziente maschio

IMPATTO DEL COVID-19 SULLA SALUTE MENTALE DELLE DONNE

Il genere femminile è significativamente più associato ad alti livelli di **stress**, **ansia** e **depressione**, nonché maggiori fattori di rischio nell'esposizione a **violenza domestica**: tutte condizioni che tendono ad **intensificarsi durante una pandemia**.

(Wang et al.2020, Liu et al.2020, Hao et al.2020, Street and Dardis 2018, Campbell 2020)

FERTILITÀ E CONCEPIMENTO:

- Aumento delle gravidanze indesiderate;
- Diminuzione delle gravidanze desiderate. (Micelli et al.2020)

GRAVIDANZA:

- Aumento dei casi di depressione perinatale legati alla mancanza di dati scientifici definitivi sull'effetto dell'infezione da Covid-19 in gravidanza.

(Wu et al.2020, Berthelot et al.2020, Lebel et al.2020)

POSTPARTUM:

- Difficoltà nell'avvalersi del supporto sociale; (Brooks et al.2020)
- Disagio finanziario con tassi di disoccupazione registrati solo durante la Grande Depressione;
- Paura nell'allattamento. (Ferrazzi et al.2020)

ABORTO SPONTANEO:

- Aumento degli aborti in casa e conseguente rischio di sviluppare complicanze.

GENITORIALITÀ:

- Riorganizzazione della vita familiare a causa della chiusura delle scuole; (American Psychological Association, 2020)
- Aumento delle disuguaglianze di genere in ambito domestico e nella cura dei figli. (Minello et al. 2020)

INTIMATE PARTNER VIOLENCE (IPV):

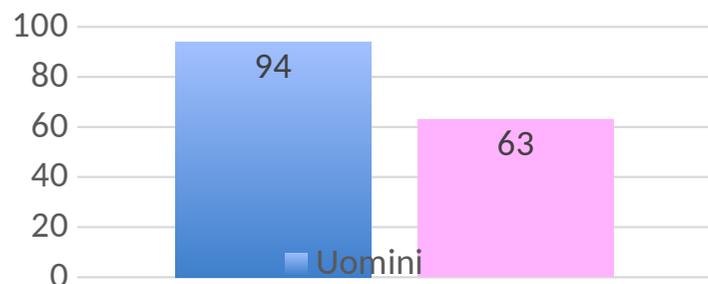
- Maggiore esposizione agli autori di violenza. (World Health Organization, 2020)

Almeida et al, Archives of Women's Mental Health
<https://doi.org/10.1007/s00737-020-01092-2>
November 2020

Come il COVID-19 ha inciso sulla vita sociale delle Donne

Economia

Dall'esperienza delle crisi passate e dai dati emergenti è possibile prevedere che le conseguenze del COVID-19 a livello globale si tradurranno in un calo prolungato del reddito delle donne e della loro partecipazione alla forza lavoro, con un impatto aggravato per le donne che già vivono in povertà.



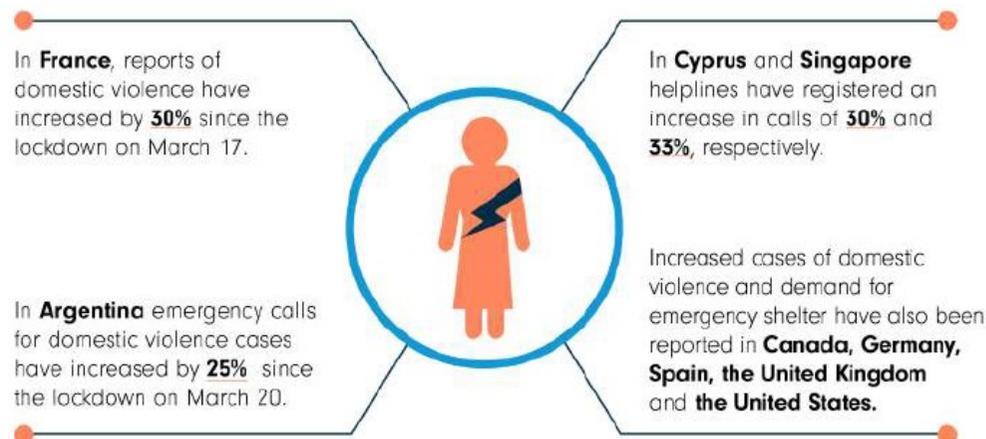
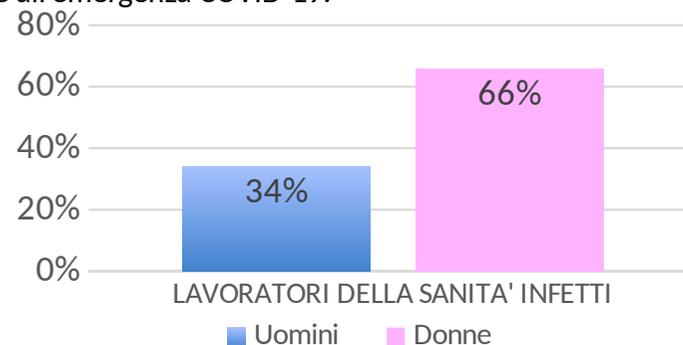
Percentuale di uomini e donne tra i 25 e i 54 anni che partecipano alla forza lavoro

Violenza domestica nel mondo

Il periodo del *lockdown* ha inciso sulla crescita del fenomeno della violenza domestica. L'isolamento sociale, la crescita della crisi economica e finanziaria e delle tensioni intra-familiari, nonché la maggiore difficoltà legata all'accesso ai servizi di prevenzione e protezione, aumenta la probabilità di eventi violenti all'interno delle mura domestiche che, già di per sé, si presenta con numeri allarmanti.

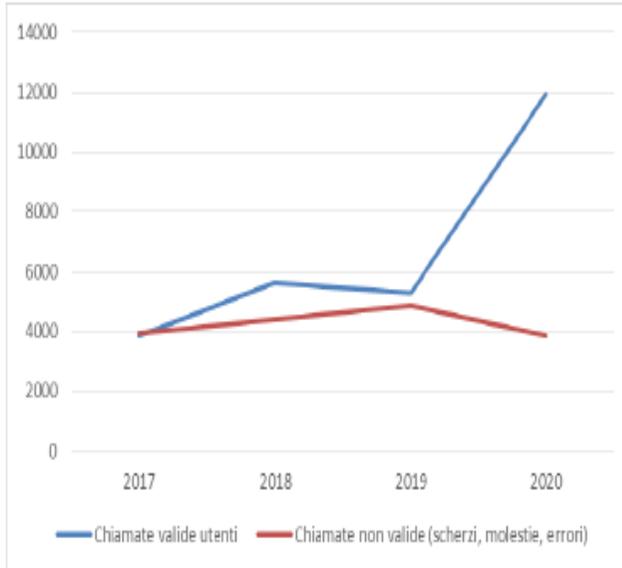
Salute

Le donne possono essere esposte maggiormente al virus, infatti, a livello globale, costituiscono il 70% del personale sanitario e hanno maggiori probabilità di essere operatori sanitari in prima linea, soprattutto infermieri, ostetriche e operatori sanitari di comunità. Tuttavia, spesso non hanno accesso ai servizi relativi al benessere delle donne, a causa della necessità di reindirizzare le risorse per far fronte all'emergenza COVID-19.

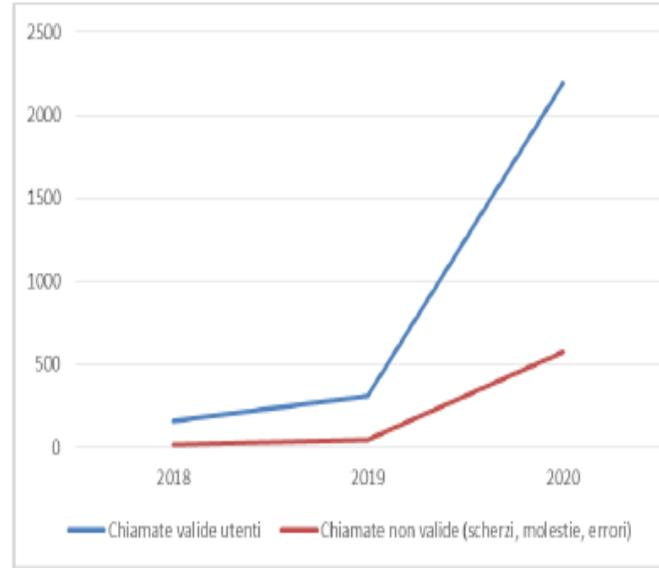


Come il COVID-19 ha inciso sulla vita sociale delle Donne

1522 → Helpline per supporto e contrasto dalla violenza di genere



Confronto chiamate valide e non valide 1522 via telefono. Anni 2017-2020 (Trimestre Marzo - Maggio). Dati ISTAT.



Confronto chiamate valide e non valide 1522 via chat. Anni 2018-2020 (Trimestre Marzo - Maggio). Dati ISTAT.

Violenza domestica in Italia

Le chiamate al 1522 si dividono in quelle “valide” e quelle che avvengono per errore. Mettendo a confronto le chiamate la prima evidenza è data dalla netta diminuzione delle chiamate errate, a favore di una netta crescita delle chiamate per reali bisogni di supporto.

Osservando l'andamento delle chiamate valide nel periodo del *lockdown*, la crescita di chiamate per vittime di violenza ha avuto un andamento esponenziale.

Le chiamate subiscono in ogni caso un decremento in coincidenza delle festività, probabilmente, perché le vittime sono soggette a un maggior controllo.

Violenza di genere al tempo del Covid-19

TELEFONATE AL 1522 NEL PERIODO 1 MARZO - 16 APRILE 2020



 **1522**

NUMERO VERDE messo a disposizione dal Dipartimento per le Pari Opportunità presso la Presidenza del Consiglio per sostenere e aiutare le **vittime di violenza di genere e stalking**



MOTIVAZIONI DELLE CHIAMATE

30,7%
RICHIESTA DI AIUTO
VITTIME DI VIOLENZA

28,3%
INFORMAZIONI
SUL SERVIZIO 1522

17,1%
NUMERI UTILI
PER CHIAMATE
FUORI TARGET

13,0%
INFORMAZIONI SUI
CENTRI ANTIVIOLENZA

5,6%

SEGNALAZIONI
DI UN CASO
DI VIOLENZA

3,1%

RICHIESTE DI
AIUTO VITTIME
DI STALKING

2,2%

ALTRO

CHIAMATE, CONTATTI E VITTIME IN CRESCITA RISPETTO ALLO STESSO PERIODO DEL 2019

5.031
TELEFONATE VALIDE

+73%

2.013 chiedono aiuto
VITTIME DI VIOLENZA

+59%

1.150
MESSAGGI ALL'APP

+986

52,7% segnalazioni
VIOLENZA FISICA

+9,3
PUNTI %

43,2% segnalazioni
VIOLENZA PSICOLOGICA

+5,3
PUNTI %

93,4%

CASA
LUOGO
DELLA
VIOLENZA

45,3%

VITTIME
CON PAURA
PER LA
PROPRIA
INCOLUMITÀ

DENUNCE

-43,6% MALTRATTAMENTI IN FAMIGLIA

-33,5% OMICIDI DI DONNE

tra il 1° e il 22 marzo 2020



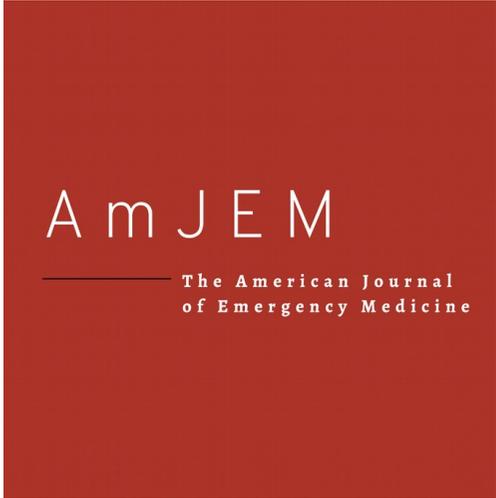
PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Gender differences in publication in emergency medicine journals

[Matthew E.Purdy DO^a](#)[Brittnee N.ZmudaDO^b](#)[Allyson M.OwensDO^b](#)
[VivekChoudharyMD^b](#)[Ryder C.OlsenDO^c](#)[Julia O.BaderPhD^d](#)
[Chase M.DonaldsonMD](#)

[AmJEM, Volume 49, November 2021, Pages 338-342](#)

Of the 10,118 authors representing 4166 original articles in our sample, 7562 (74.7%) were male and 2556 (25.3%) were female, with females underrepresented relative to the known proportion of female emergency medicine faculty. Males were proportionally more likely to be last authors (OR 1.65, 95% CI, 1.47–1.86) and less likely to be first authors than females (OR 0.85, 95% CI, 0.77–0.94). No difference in proportions of males and females in terms of being named as having funding was found (OR 1.02, 95% CI, 0.78–1.35). Males had higher h-indexes than females (5 vs. 3, $p < .001$) as well as a higher average number of citations (OR 1.068, 95% CI, 1.018–1.119).



AmJEM
The American Journal
of Emergency Medicine

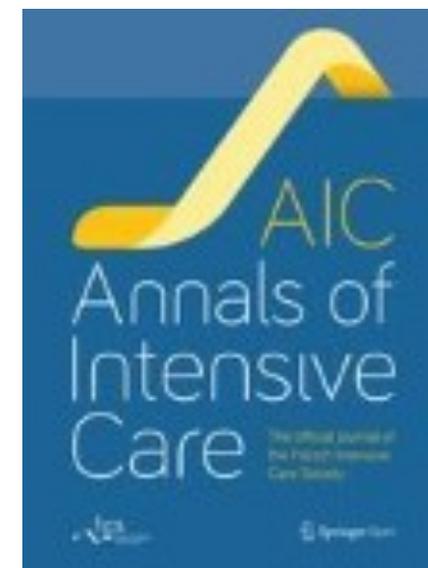
Table 1 Female First Authorship and FFA-index by country

Country	Female First Author (%)	Female First Author Index	Total publications (%)
Finland	56.6	51.6	0.7
Turkey	55.3	53.1	0.6
Greece	48.0	46.4	1.4
Netherlands	45.1	45.7	6.1
Norway	44.2	46.3	0.6
Belgium	43.3	38.4	2.8
Brazil	43.0	39.9	2.3
Sweden	42.4	39.0	1.6
India	35.3	40.5	0.5
UK	32.6	32.6	3.9
Canada	31.8	30.2	5.3
United States	31.5	32.2	25.1
Switzerland	30.9	32.2	2.2
Denmark	30.7	33.3	1.0
Australia	30.5	29.7	3.9
Israel	29.6	28.6	0.6
Chile	28.1	30.3	0.4
Spain	25.6	26.0	4.2
Italy	25.3	25.3	4.9
France	24.6	24.6	14.6
South Korea	22.6	21.9	0.4
China	22.2	22.7	0.6
Austria	21.4	19.6	1.4
Germany	20.5	20.9	7.5
Czech Republic	19.4	17.9	0.4
Japan	6.1	6.3	2.0

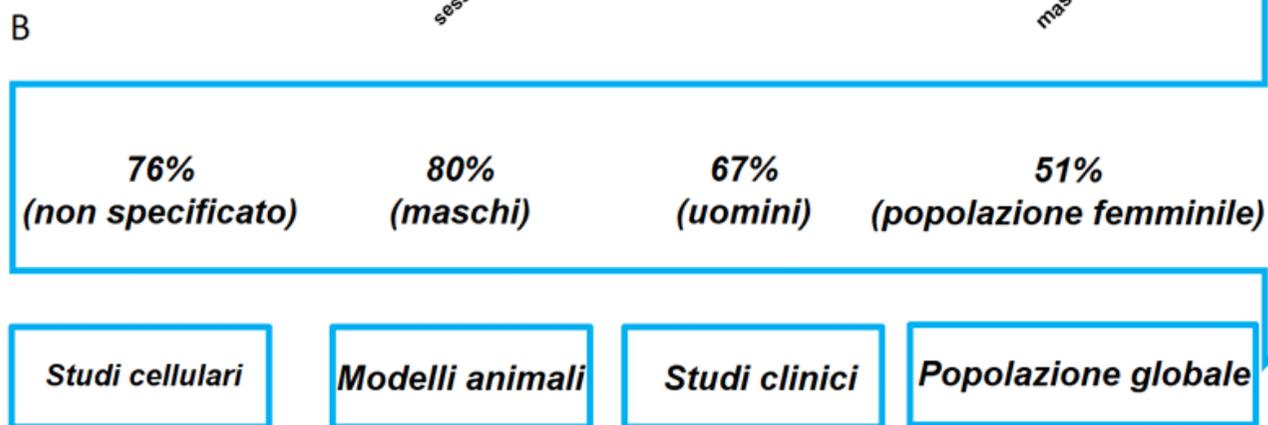
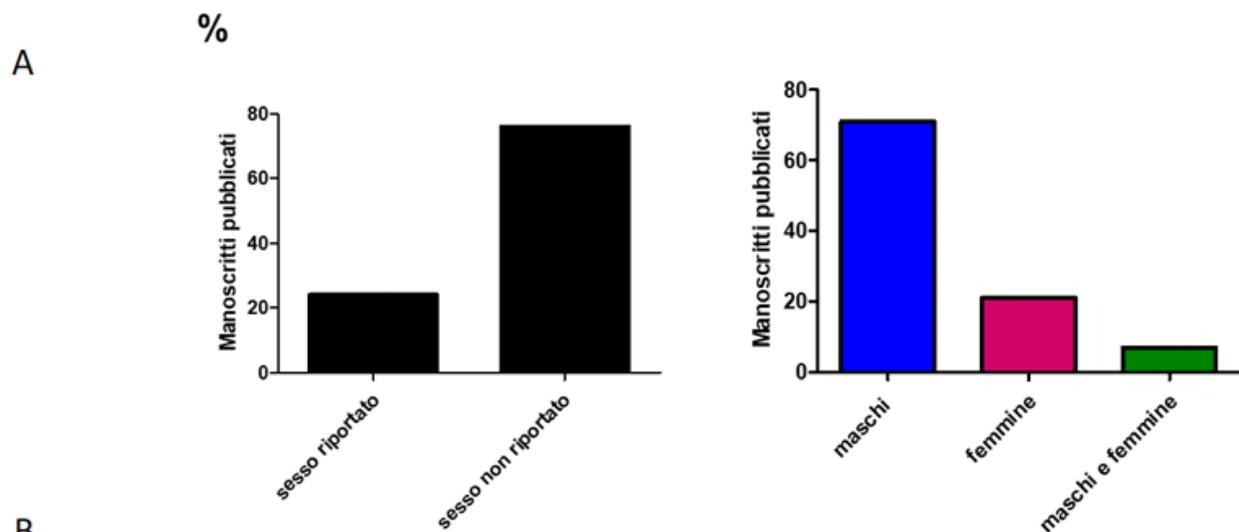
Gender disparity in critical care publications: a novel Female First Author Index

Sowmya Chary¹, Karin Amrein², Djøra I. Soeteman³, Sangeeta Mehta⁴ and Kenneth B. Christopher^{5*} 

Chary *et al. Ann. Intensive Care* (2021) 11:103



Considerazione del sesso / genere nei lavori scientifici riguardanti sia studi pre-clinici (modelli cellulari e animali) sia studi clinici



DONNE E SANITÀ



XII congresso nazionale
simeu
RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022



7 su 10

**Donne NEOLAUREATE
nelle materie sanitarie**

18%

**Percentuale di donne
TITOLARI DI CATTEDRE
nelle discipline mediche**



XII congresso nazionale
simeu
RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022



Review Salutequità 2022



67,7%

**Percentuale di DIPENDENTI
del SSN donne**

76,4%

**Percentuale di
INFERMIERI donne**

48%

**Percentuale di MEDICI
donne**



XII congresso nazionale
simeu
RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022



Review Salutequità 2022



IL GENDER GAP IN SANITÀ

15%

dei Direttori di struttura complessa è donna

22%

dei DG delle ASL è donna



1 PRESIDENTE DI REGIONE

4 ASSESSORI ALLA SANITÀ

SONO DONNE



Review Salutequità 2022

IL GENDER PAY GAP IN SANITÀ

-15%

**DIFFERENZA
RETRIBUTIVA tra
uomini e donne nel
settore Medico-
sanitario e
farmaceutico**



SOLUZIONI E CONCLUSIONI



**GENDER
discrimination**

Towards gender equity in emergency medicine: a position statement from the CAEP Women in Emergency Medicine committee

Gillian Sheppard¹  · Chau Pham² · Anna Nowacki³ · Taylor Bischoff⁴ · Carolyn Snider³

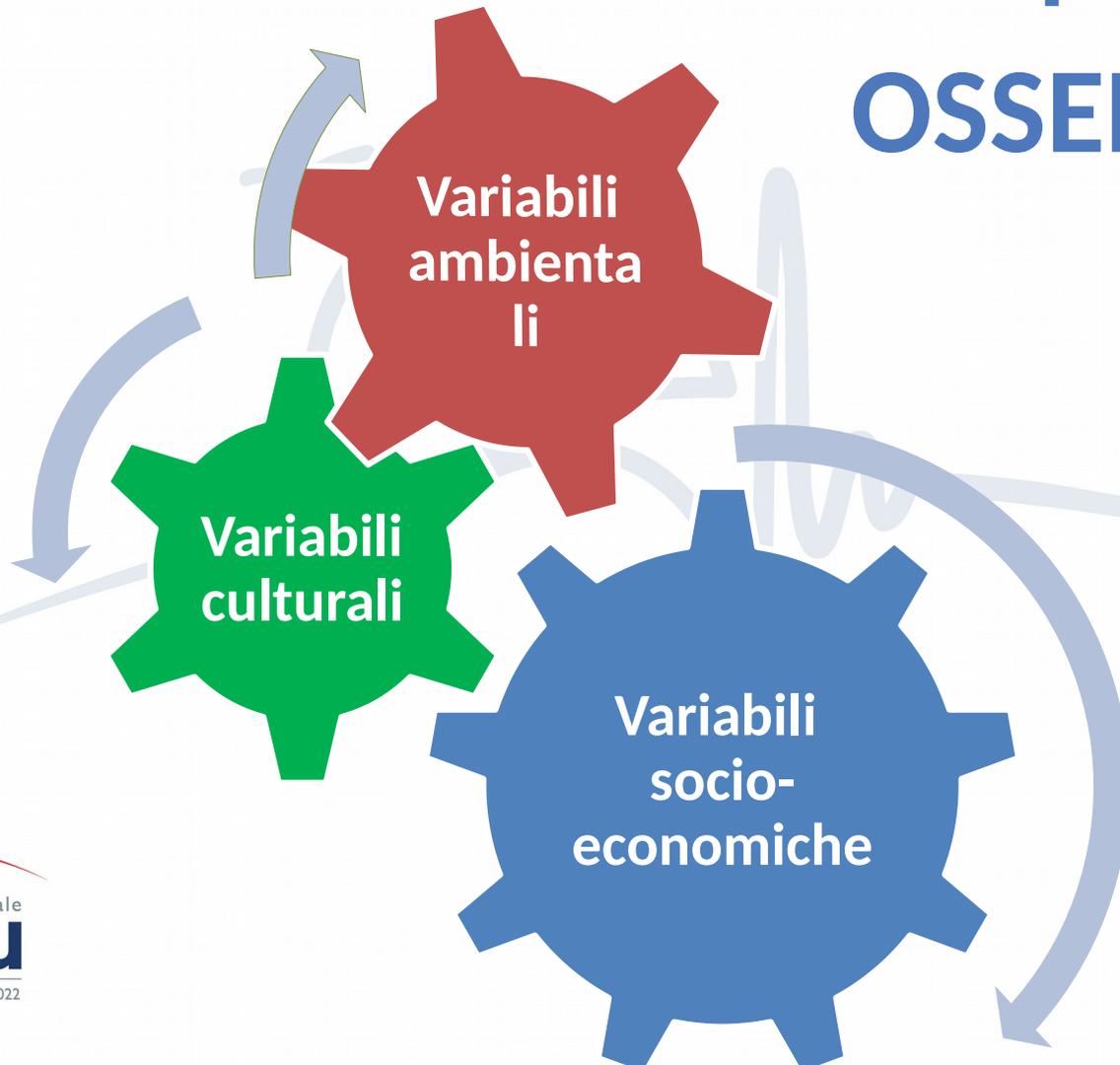
Table 1 Summary table of recommendations

Problem	Recommendation
1. Implicit bias and gender discrimination	More research is needed to understand the implicit biases of Canadian emergency physicians
2. Sexual harassment	There must exist a non-punitive process to investigate claims of harassment and discrimination, which ensure blame free and rapid resolution of grievances within institutions (both training programs as well as hospitals/hospital systems). This process should be readily disseminated and reviewed, and real action should be taken to protect complainants
3. Trainee discrimination	Medical students and residents who are training in EM must have a learning environment that is free of gender bias. We acknowledge that the need for gender equity intersects with the need for a learning environment free from racism and other forms of discrimination that are beyond the scope of this position statement
4. Parental leave	Emergency department medical directors and residency program directors should ensure that there are clear parental leave and breastfeeding policies in place at their institutions and that all physicians are aware that these policies exist. These policies should be reviewed and updated by a gender balanced committee at regular intervals
5. Gender wage gap	Further research is needed to understand the persistent and pervasive gender pay gap in EM in Canada
6. Gender discrimination in academia	Canadian medical schools and EDs should ensure diverse composition of hiring and selection committees and an equitable process for selection of individuals for training, administrative and academic leadership positions
7. Lack of mentorship and sponsorship for women	A Canada-wide woman-specific mentorship program needs to be developed. Academic institutions and Canadian EDs must actively mentor and support female emergency physicians at all stages of their career
8. Underrepresentation in leadership positions	Leaders in EM need to develop recruitment and retention strategies that focus on gender equity. Ensuring women are represented on panels and as speakers in conference will increase the visibility and role-modeling of women leaders in EM



- Il **genere** come elemento portante per la **promozione della salute finalizzata a sviluppare approcci terapeutici diversificati per le donne e per gli uomini.**
- Medicina più a **misura dell'individuo, personalizzata**, quindi genere-specifica.
- Le differenze tra uomini e donne non sono solo **biologiche**, cioè legate al sesso, ma anche relative alla dimensione **ambientale, sociale e culturale**, cioè alla **dimensione di genere.**

MEDICINA OSSERVAZIONALE



XII congresso nazionale
simeu
RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022



Salute di Genere

AZIONI

AZIONI

AZIONI

AZIONI

AZIONI

PREVENZIONE

**PROGRAMMAZIONE
SANITARIA**

INFORMAZIONE

FORMAZIONE

**Cultura
della
Salute di
Genere**

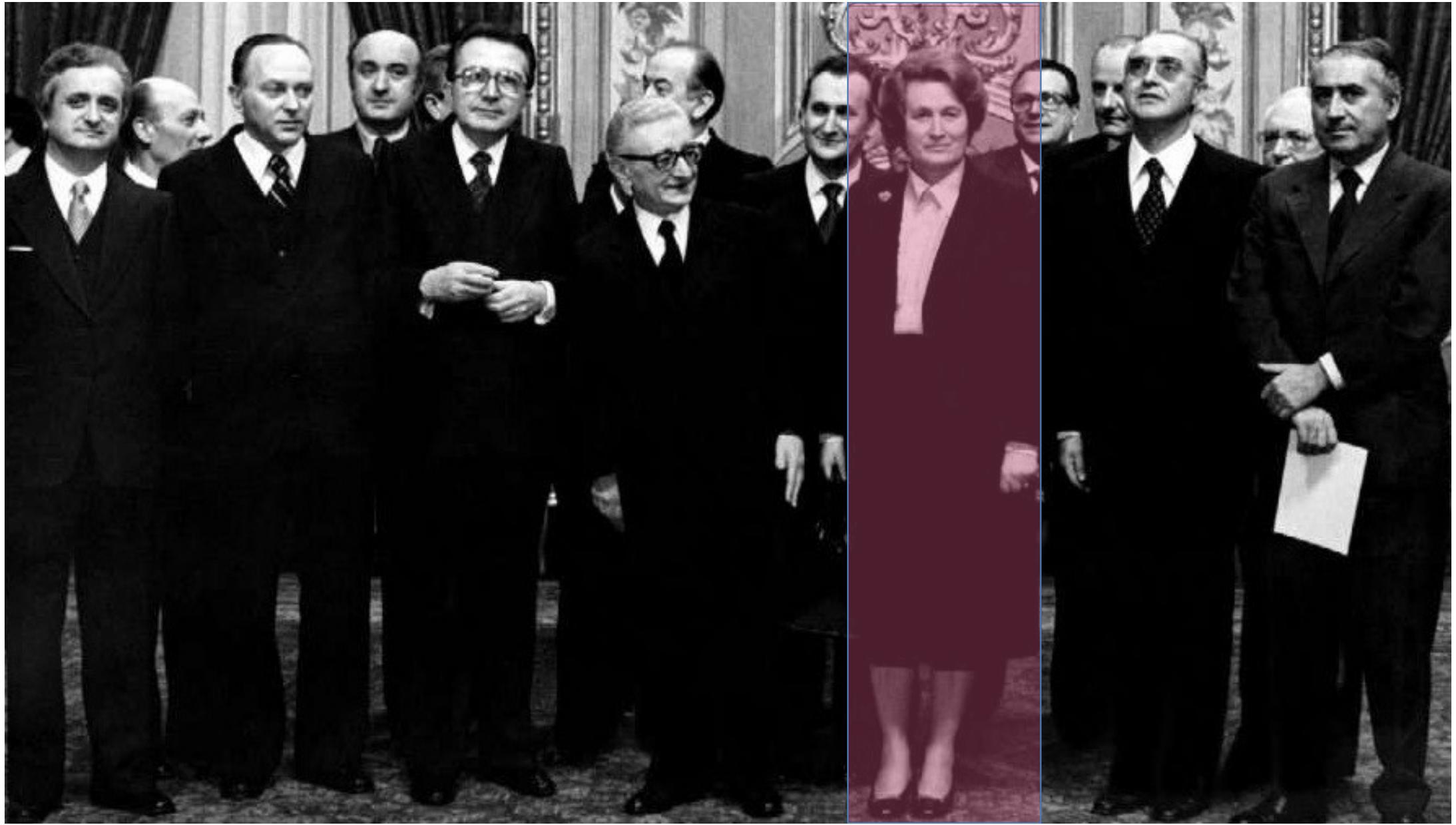
RICERCA

LAVORO



XII congresso nazionale
simeu
RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022





*La nostra storia ci
dovrebbe insegnare che
la democrazia è un bene
delicato, fragile,
deperibile, una pianta
che attecchisce solo in
certi terreni,
precedentemente
concimati, attraverso la
responsabilità di tutto
un popolo.*

*Dovremmo riflettere sul
fatto che la democrazia
non è solo libere
elezioni, non è solo
progresso economico. E'
giustizia, è rispetto della
dignità umana, dei
diritti delle donne. E'
tranquillità per i vecchi
e speranza per i figli. E'
pace.*

Tina Anselmi

Grazie!

mpruggieri@hsangiovanni.roma.it



XII congresso nazionale
simeu
RICCIONE 13-15 MAGGIO 2022

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
 AZIENDA OSPEDALIERA
SAN GIOVANNI ADDOLORATA

