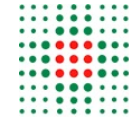




**Università
degli Studi
di Ferrara**

Yale



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

DIFFERENZE DI GENERE NEGLI ESORDI PSICOTICI: UN APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE

Dr.ssa Maria Ferrara

**Ricercatrice | Università degli Studi di Ferrara
Adjunct Assistant Professor | Yale School of Medicine**



LINEE DI INDIRIZZO

**per la promozione della salute
e del benessere nelle persone
alla prima manifestazione psicotica
o ad alto rischio di psicosi**



10. SPECIFICITÀ DI SESSO E DI GENERE

Il sesso ed il genere influenzano la salute mentale per quanto riguarda i fattori di rischio, la vulnerabilità, l'età di esordio, la manifestazione psicopatologica e la prognosi (World Health Organization, 2002). La psicosi, sia affettiva che non affettiva, ha caratteristiche diverse nei due sessi (Carter et al., 2022; Ferrara et al., 2023; Ochoa et al., 2012; Tomassi et al., 2019).

10.1. Età di esordio

Negli uomini la psicosi solitamente si manifesta intorno ai 20 anni, mentre le donne presentano un secondo picco di incidenza in età più adulta (Brand et al., 2022, Ferrara et al., 2023).

10.2. Sintomatologia e accesso alle cure

Nelle donne, la psicosi spesso si manifesta con prevalenti sintomi affettivi (depressione, ansia) e più raramente degli uomini tali manifestazioni si accompagnano a disorganizzazione comportamentale, aggressività, o calo del funzionamento complessivo (Carter et al., 2023; Cotton et al., 2009). Questa fenomenologia "atipica" della psicosi porta potenzialmente a gravi conseguenze che possono compromettere la prognosi: la prima è inerente alla sottostima della gravità del quadro clinico da parte dei professionisti, ritardando la diagnosi di psicosi in favore di diagnosi più tipicamente associate al sesso femminile (es: depressione); la seconda è legata alla manifestazione del quadro clinico che solitamente è meno esplosivo e che porta quindi a ricorrere meno frequentemente al ricovero ospedaliero, riducendo paradossalmente la possibilità di essere intercettati dal sistema curante. Tuttavia, le donne si rivolgono più spesso al medico di medicina generale o ai servizi specialistici per problemi di salute mentale; ciò avviene nonostante barriere culturali e sociali che possono ostacolare un accesso sereno ai servizi (Ferrara & Srihari, 2020). Le barriere culturali possono consistere, ad esempio, nel ruolo che la donna riveste all'interno del nucleo familiare: è la donna che all'interno del nucleo familiare più spesso si prende cura dei figli, antepoendo i bisogni di questi ai propri bisogni di salute. Talvolta, quando la donna manifesta apertamente il proprio malessere psichico rischia di essere giudicata come "esagerata" o "melodrammatica" e questo porta non solo ad un ritardo nel ricevere una diagnosi adeguata ma anche ad una sfiducia nel sistema curante da parte della donna stessa (Ferrari et al., 2018).

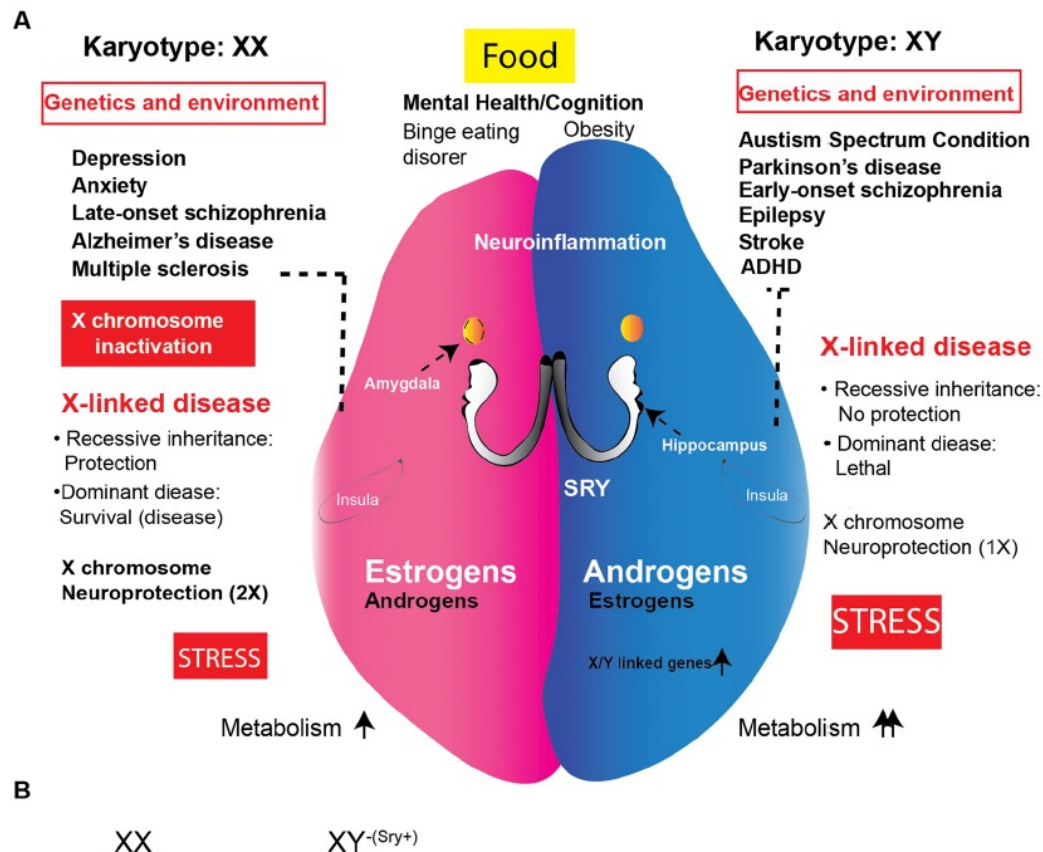


Chromosomal and environmental contributions to sex differences in the vulnerability to neurological and neuropsychiatric disorders: Implications for therapeutic interventions

Patrick N. Pallier^{a,*}, Maria Ferrara^{b,c,d}, Francesca Romagnolo^b, Maria Teresa Ferretti^d, Hermona Soreq^e, Andrea Cerase^{f,g,h,**}

P.N. Pallier et al.

Progress in Neurobiology 219 (2022) 102353



JULY 2022

SPECIALREPORT

PSYCHIATRIC TIMES[™] 17
www.psychiatrictimes.com

PSYCHOSIS PART 2

It's Time to Think of Women

Mental Health Services for First-Episode Psychosis

»Maria Ferrara, MD, PhD



Gender differences in first episode psychosis: Some arguments to develop gender specific treatment strategies

Aude Salvadé^{a,*}, Philippe Golay^{a,b,c}, Lilith Abrahamyan^a, Vincent Bonnarel^a,
Alessandra Solida^{a,d}, Luis Alameda^{a,e,f}, Julie Romain^{a,g}, Philippe Conus^a

^a Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

^b Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

^c Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

^d Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

^e Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

^f Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

^g Centre de Recherche en Schizophrénie, Hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris, France

* Corresponding author. E-mail address: aude.salvade@aphp.fr (A. Salvadé).

URL: <https://doi.org/10.1016/j.schres.2024.300308>

0920-9964/© 2024 The Author(s). Published by Cambridge University Press on behalf of Royal College of Psychiatrists.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Check for updates

BJPsych

The British Journal of Psychiatry (2025)
226, 6, 349–351. doi: 10.1192/bjp.2024.238



Guest Editorial

Intervening early across the lifespan: going beyond youth-focused psychosis care to meet the needs of women

Sean Naughton, Grainne McGinty, Niall Duffy, David Marshall, Judith Corrigan and Mary Clarke

Psychotic disorders have sex-specific differences in their onset, symptoms and course. The early intervention in psychosis model represented the first step toward personalised psychosis care, recognising stage-specific care needs. Incorporating knowledge about sex-specific differences in care programmes should be the next evolution of personalised psychosis care.

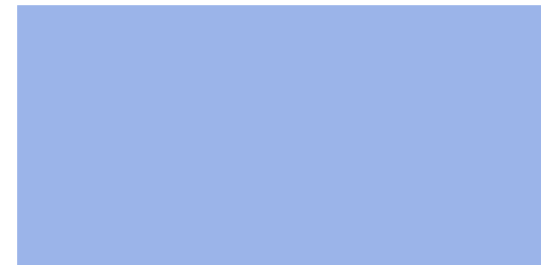
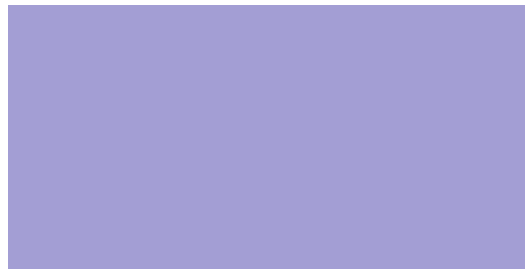
Keywords

Sex-specific differences; service development; personalised care; early intervention in psychosis; first-episode psychosis.

Copyright and usage

© The Author(s), 2024. Published by Cambridge University Press on behalf of Royal College of Psychiatrists.

Dove sono le
donne con
esordio?



Dove sono le
donne con
esordio?

Sapremmo
identificarle?

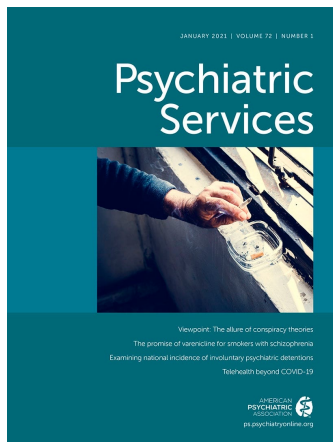
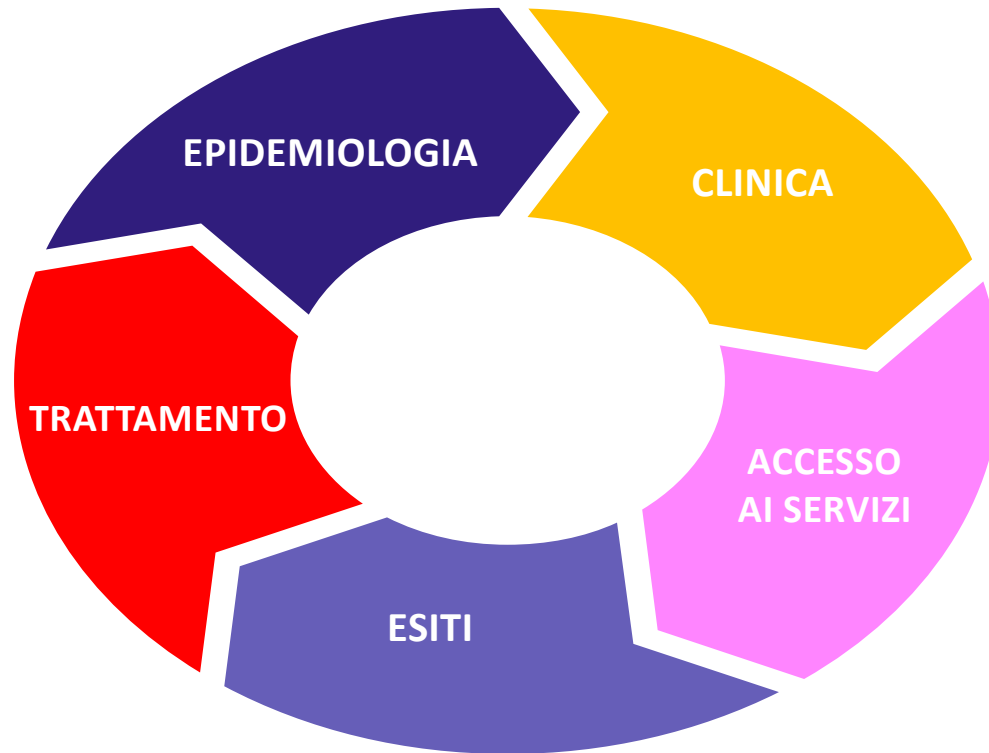


Dove sono le
donne con
esordio?

Sapremmo
identificarle?

Sapremmo
prendercene
cura?

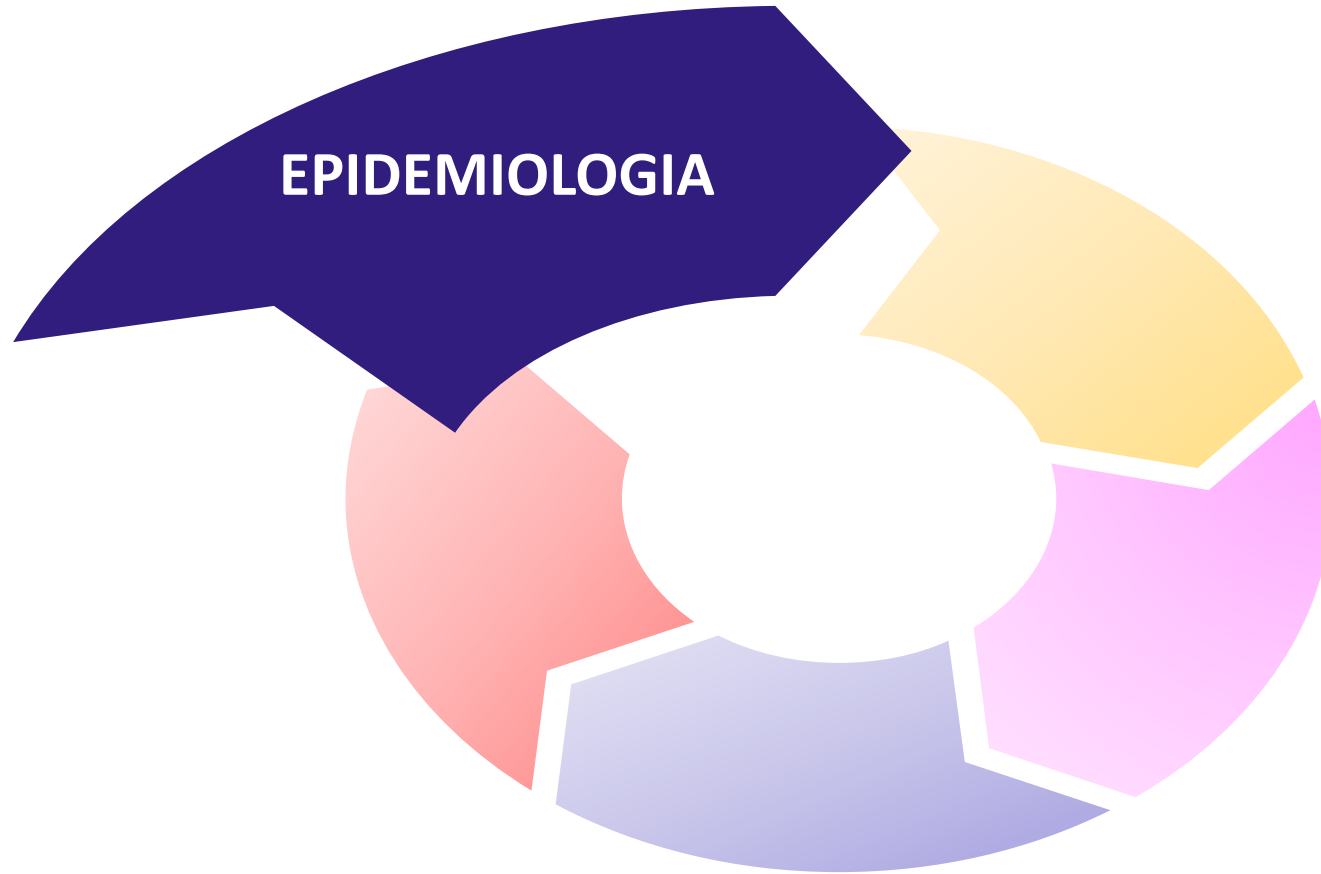
Dimensioni della psicosi su cui il sesso e il genere hanno una influenza



Early Intervention for Psychosis in the United States: Tailoring Services to Improve Care for Women

Maria Ferrara, M.D., and Vinod H. Srihari, M.D.

[doi:10.1176/appi.ps.202000205](https://doi.org/10.1176/appi.ps.202000205)



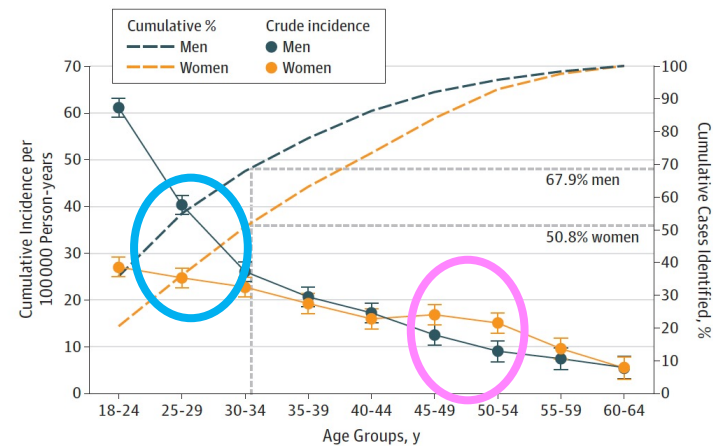
Diversa età di esordio

Tardiva rispetto agli uomini:
intorno ai 50 anni

età media M vs F **28 vs 34**

a 20 anni: M vs F **3:1**

Figure 1. Crude Incidence and Cumulative Percentage of Psychotic Disorders, by Age and Sex



Jongsma et al. JAMA Psychiatry. 2018;75(1):36-46.
doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.3554



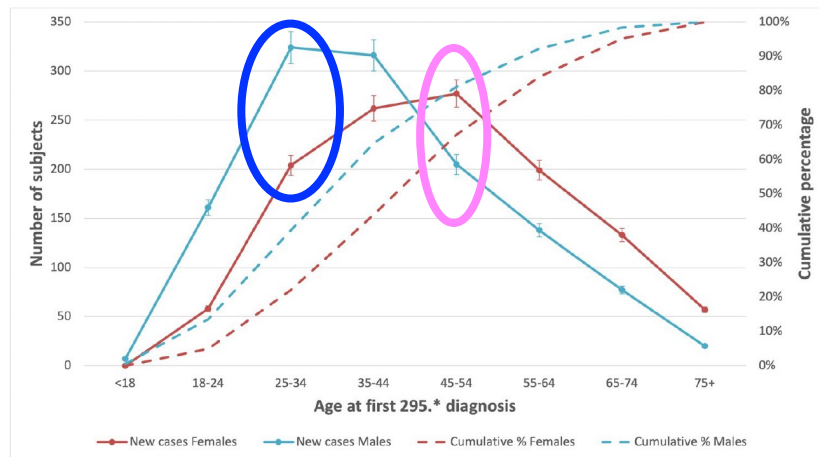
Sex differences in schizophrenia-spectrum diagnoses: results from a 30-year health record registry

Maria Ferrara^{1,2,3} · Eleonora Maria Alfonsina Curtarello¹ · Elisabetta Gentili^{1,4} · Ilaria Domenicano¹ · Ludovica Vecchioni¹ · Riccardo Zese⁴ · Marco Alberti⁴ · Giorgia Franchini⁵ · Cristina Sorio² · Lorenzo Benini² · Julian Little⁶ · Paola Carozza³ · Paola Dazzan^{7,8} · Luigi Grassi^{1,2}

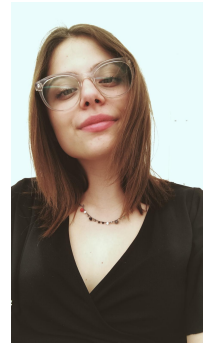
Received: 1 August 2023 / Accepted: 8 September 2023
© The Author(s) 2023



Dr.ssa Curtarello



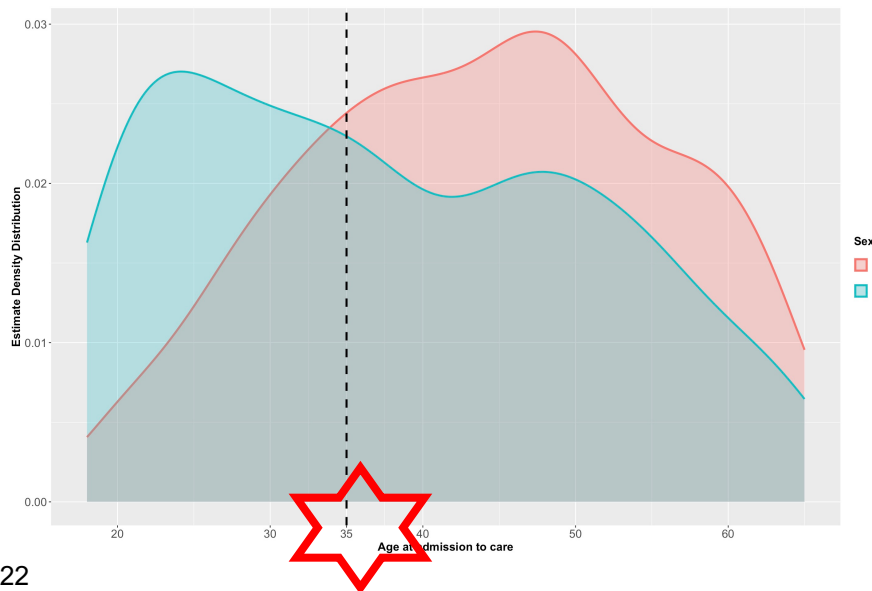
- F hanno **età maggiore** al primo contatto con i servizi (43.7 vs 36.8 nei M) e alla diagnosi (47.8 vs 40.6 nei M)
- Il **picco** di frequenza nelle F è attorno ai **48 anni** (vs 30 nei M)
- F hanno meno ricoveri obbligatori



Dr.ssa Aurora Marchi

First episode psychoses in people over-35 years old: uncovering potential actionable targets for early intervention services

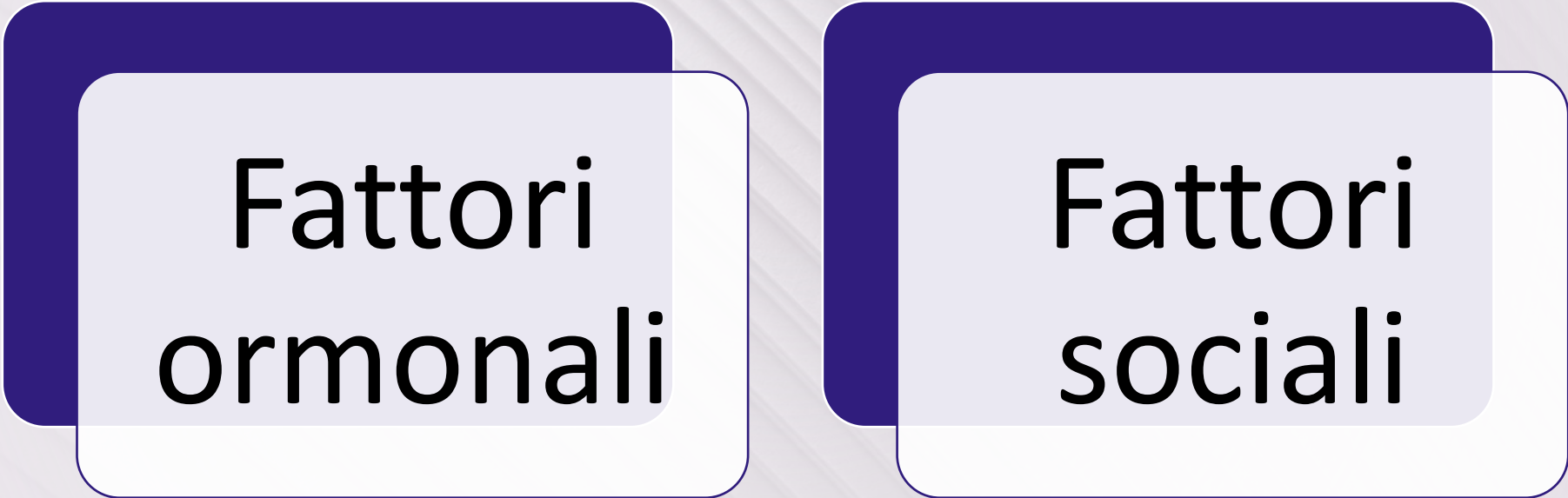
Maria Ferrara^{a,b,c,*}, Ilaria Domenicano^a, Aurora Marchi^a, Giulia Zaffarami^a, Alice Onofrio^a, Lorenzo Benini^c, Cristina Sorio^c, Elisabetta Gentili^d, Martino Belvederi Murri^{a,c}, Tommaso Toffanin^{a,c}, Julian Little^{a,c}, Luigi Grassi^{a,c}



- Campione di 46,222
- Età 18-65;
- Psicosi affettive e non affettive
- Primo accesso ai servizi psichiatrici (2012-2021)

- N= 854
- La maggior parte avevano avuto un esordio psicotico oltre i 35 anni (61.8%), soprattutto le donne
- Gli over 35 erano più frequentemente di sesso femminile, sposati, e con diagnosi di disturbo affettivo, meno spesso ospedalizzati

Fattori di rischio per psicosi sesso-genere specifici



**Fattori
ormonali**

**Fattori
sociali**

Fasi ormonali della vita femminile e vulnerabilità



Fattori ormonali

- Le differenze di genere tendono ad accentuarsi dopo lo sviluppo puberale, a conferma del ruolo chiave degli ormoni sessuali
- Il rischio di depressione e altre patologie psichiatriche maggiori variano nelle fasi del ciclo della vita associate ad importanti cambiamenti ormonali (menarca, fase premestruale, gravidanza, menopausa).
- La ciclicità dei diversi livelli di *estradiolo*: azione antiossidante, antidopaminergica, e colinergica

Seeman MV. Psychopathology in women and men: focus on female hormones. Am J Psychiatry. 1997;154(12):1641-7.

Brand BA, de Boer JN, Sommer IEC. Estrogens in schizophrenia: progress, current challenges and opportunities. Curr Opin Psychiatry. 2021;34(3):228-37.

Ogni fase biologica presenta specifici rischi psicopatologici:

- Vita fetale : trauma/predisposizione
- Adolescenza: ansia, disturbi alimentari
- Età fertile: depressione, disturbi d'ansia
- Gravidanza: disturbi perinatali
- Perimenopausa: psicosi (secondo picco)
- Menopausa e senilità: depressione tardiva e declino cognitivo.

Pubertà

Review

Biological
Psychiatry

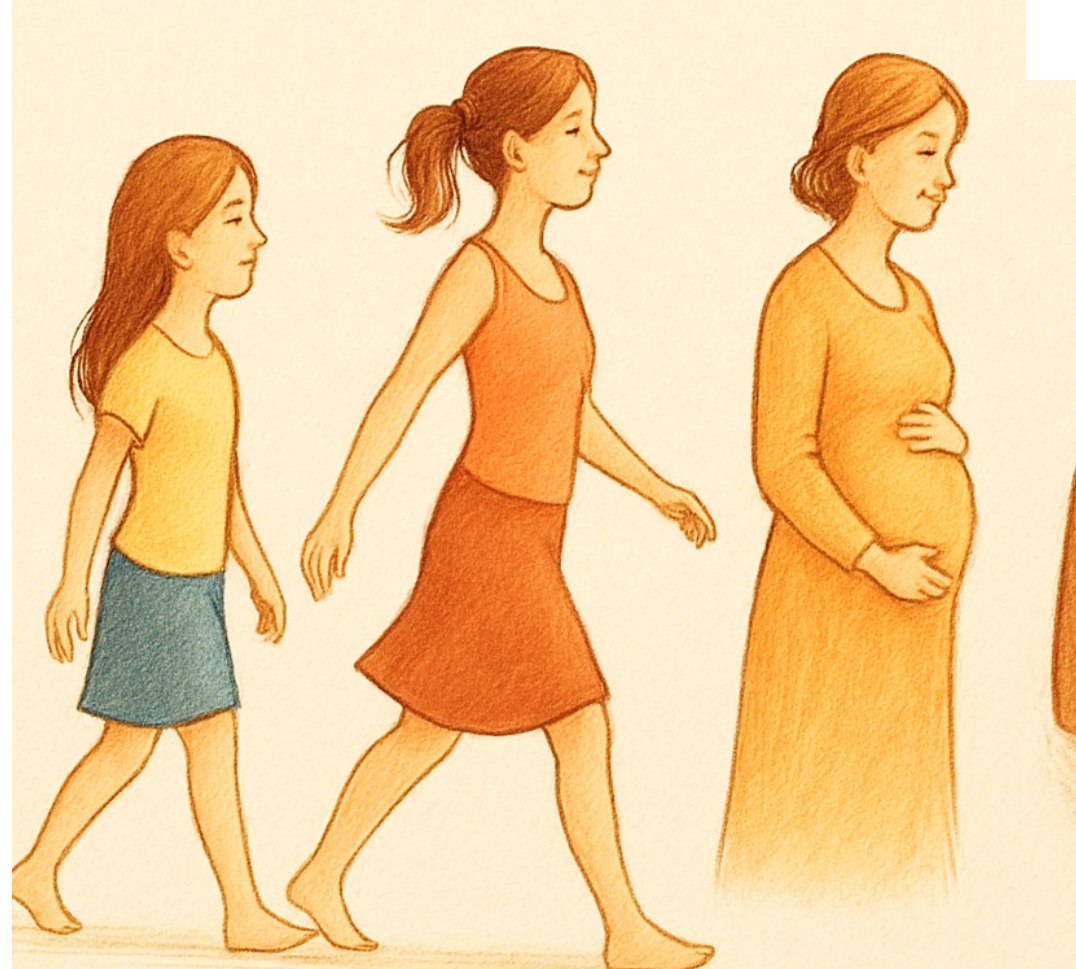
The Dynamic Interplay Between Puberty and Structural Brain Development as a Predictor of Mental Health Difficulties in Adolescence: A Systematic Review

Svenja Kretzer, Andrew J. Lawrence, Rebecca Pollard, Xuemei Ma, Pei Jung Chen, Nare Amasi-Hartoonian, Carmine Pariante, Corentin Vallée, Michael Meaney, and Paola Dazzan

- 1) Ipofisi sembra avere un ruolo nell'influenzare la salute mentale durante fase puberale
- 2) Caratteristiche fisiche della pubertà > livelli ormonali predittori di ansia, depressione e suicidalità (social processes > biological)

Età *fertile*

- Maggiore prevalenza di depressione maggiore e disturbi d'ansia.
- Fluttuazioni ormonali influenzano risposta terapeutica
- Maggiore accesso delle F per CHR



Women's reproductive mental health: currently available evidence and future directions for research, clinical practice and health policy

Louise M. Howard¹, Claire A. Wilson^{1,2}, Thomas J. Reilly³, Katrina M. Moss⁴, Gita D. Mishra⁴, Ella Coupland-Smith⁵, Anita Riecher-Rössler⁶, Soraya Seedat⁷, Shubulade Smith^{2,8}, Julia R. Steinberg⁹, Jenneke van Ditzhuijzen^{10,11}, Sian Oram¹

- Clinici omettono una corretta anamnesi su salute sessuale e riproduttiva
- Donne difficilmente condividono preoccupazioni sulla propria salute sessuale, e difficilmente spontaneamente rivelano peggioramenti dei sintomi in momenti specifici del ciclo mestruale (es. ideazione suicidaria)

Contracezione e gravidanza

- Contracezione riduce le gravidanze indesiderate e riduce la mortalità materna e perinatale
- Le pazienti con SMI possono non avere compliance ottimale sulla tp contraccettiva (a causa dei sintomi, di disturbi cognitivi, disorganizzazione, impulsività, depressione)
- Le donne con SMI sono a maggior rischio di coercizione sessuale
- L'amenorrea indotta da iperPRL può falsamente indurre la donna con SMI a credere di non poter concepire, quindi aumenta rischio di gravidanza indesiderata



Gravidanza e perinatalità



- Rischi di depressione, psicosi post-partum, riacutizzazione di disturbi psichiatrici già in gravidanza
- Se non trattati, correlati a rischio per la salute della madre e del neonato (prematurità, basso peso alla nascita, eclampsia, disturbi del neurosviluppo e disturbi psichiatrici)
- Scelta dei farmaci basata su sicurezza fetale, cambiamento della farmacocinetica e farmacodinamica, volumi liquidi circolanti, sicurezza nell'allattamento
- Importanza del supporto psicosociale e monitoraggio continuo.

Fattori di rischio: periodo peri-partum

- Il rischio di ricaduta di psicosi aumenta in momenti specifici nel corso della vita di una donna: post-partum, menopausa (Brand BA et al, 2022)
- La salute mentale della madre nel periodo perinatale influisce sul benessere psico-fisico del neonato (prevenzione primaria nel neonato)
- Le donne gravide o che stanno programmando una gravidanza, e che hanno una storia di psicosi (remota o attuale) dovrebbero ricevere cure personalizzate (Ferrara et al, 2019)
- E' necessario che il professionista della salute mentale discuta con la paziente eventuali progetti di gravidanza (rischi teratogeni di farmaci, o amenorrea secondaria al trattamento farmacologico)



Menopausa e salute mentale



by [Lauryn Higgins](#)

TIME, 24 Ottobre 2025



Menopausa e salute mentale

È associata a importanti cambiamenti biologici, ormonali, psicosociali

Le fluttuazioni e la riduzione progressive di attività estrogenica porta a un impatto negativo sulla salute mentale:

- disturbi vasomotori
- insonnia
- disturbi sessuali
- declino cognitivo (brain fog)
- sintomi depressivi

Possono anche fungere da trigger per l'esacerbarsi di malattie gravi psichiatriche come disturbo depressivo maggiore e psicosi schizofrenica.

Schizophrenia Bulletin vol. 49 no. 1 pp. 136–143, 2023

<https://doi.org/10.1093/schbul/sbac139>

Advance Access publication October 5, 2022

Women with Schizophrenia-Spectrum Disorders After Menopause: A Vulnerable Group for Relapse

Iris E. Sommer^{*,1}, Bodyl A. Brand¹, Shiral Gangadin^{1,✉}, Antti Tanskanen^{2,3,4}, Jari Tiihonen^{2,3,4,✉}, and Heidi Taipale^{2,3,4}

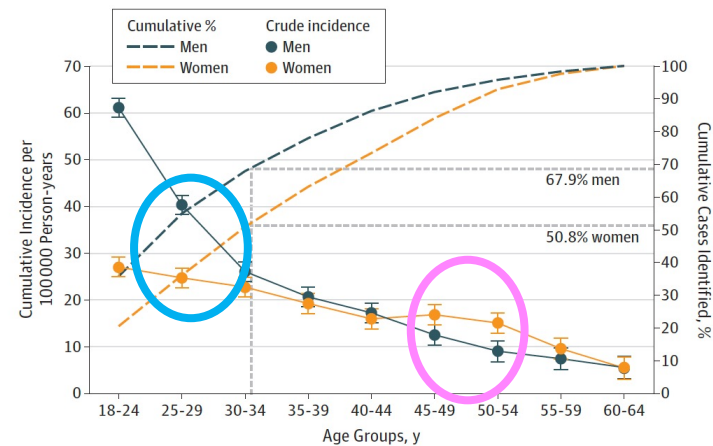
Diversa età di esordio

Tardiva rispetto agli uomini:
intorno ai 50 anni

età media M vs F **28 vs 34**

a 20 anni: M vs F **3:1**

Figure 1. Crude Incidence and Cumulative Percentage of Psychotic Disorders, by Age and Sex



Jongsma et al. JAMA Psychiatry. 2018;75(1):36-46.
doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.3554

Fattori di rischio sociali: violenza e traumi



- Le donne, più degli uomini, sono vittime di violenza basate sul genere (violenza domestica, violenza sessuale, traffico di essere umani, mutilazione genitale, matrimoni in età infantile, violenza ostetrica).
- Essere vittima di violenza è correlato all'insorgenza di disturbi quali sintomi psicotici, PTSD, ansia e depressione.

- Oram S, Khalifeh H, Howard LM. Violence against women and mental health. *Lancet Psychiatry*. 2017;4(2):159-70.
- Pence, A. Y., Pries, L.-K., Ferrara, M., Rutten, B. P. F., van Os, J., & Guloksuz, S. (2022). Gender differences in the association between environment and psychosis. *Schizophrenia Research*, 243, 120-137.
- Ravaldi, C., (2018) Abuse and disrespect in childbirth assistance in Italy: A community-based survey. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 224, 208-209.

RESEARCH



Gender differences in the associations between childhood adversity and psychopathology in the general population

Thanavadee Prachason^{1,2} · Irem Mutlu³ · Laura Fusar-Poli⁴ · Claudia Menne-Lothmann² · Jeroen Decoster⁵ · Ruud van Winkel^{2,6} · Dina Collip² · Philippe Delespaul² · Marc De Hert^{7,8,9,10} · Catherine Derom¹¹ · Evert Thiery¹² · Nele Jacobs^{2,13} · Marieke Wichers^{2,14} · Jim van Os^{2,15,16} · Bart P. F. Rutten² · Lotta-Katrin Pries² · Sinan Guloksuz^{2,17}

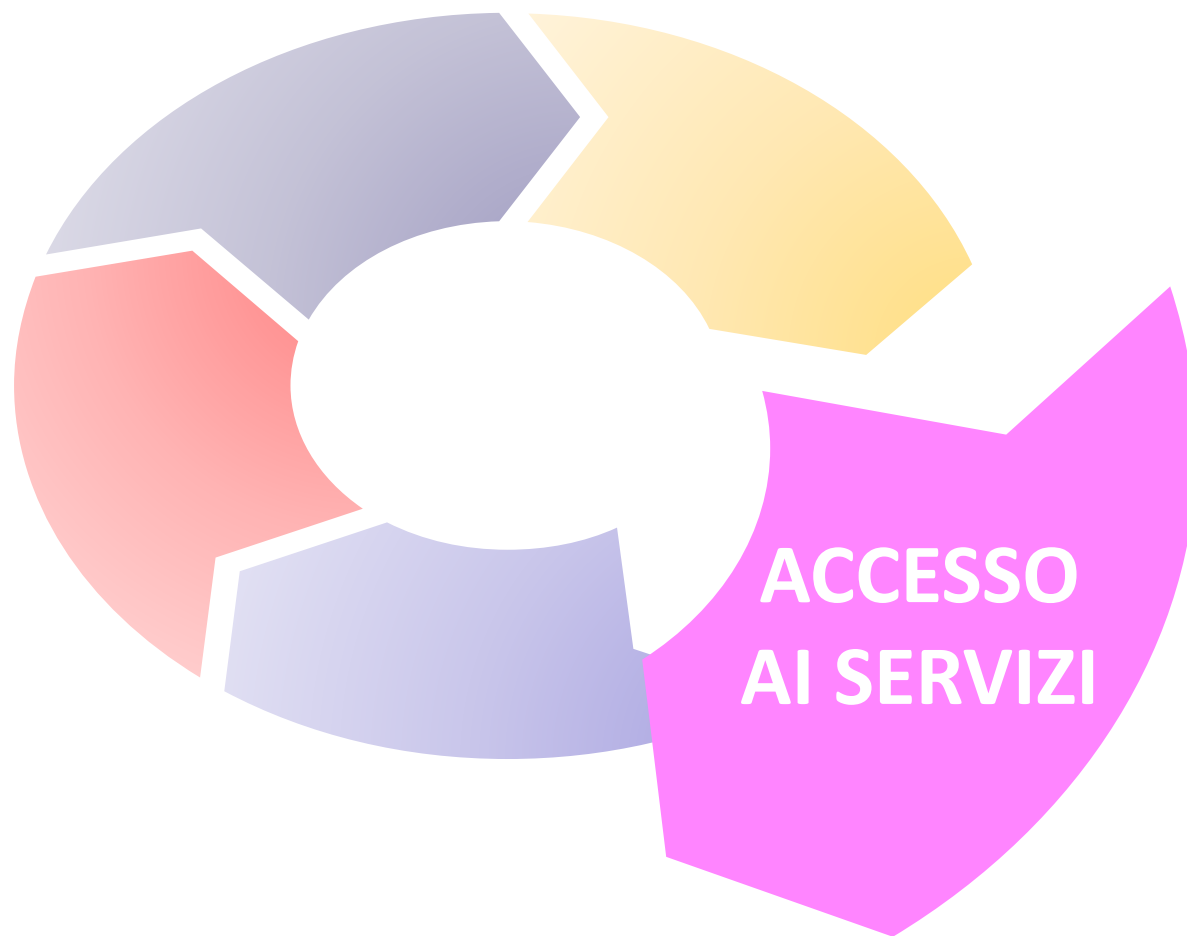
Received: 14 November 2022 / Accepted: 14 August 2023 / Published online: 25 August 2023
© The Author(s) 2023



Presentazione clinica

M vs F

- Sintomi positivi e affettivi, meno sintomi negativi: quindi maggior rischio di ricevere una diagnosi (errata) di disturbo bipolare (Carter et al., 2022; Ferrara et al., 2023; Ochoa et al., 2012; Tomassi et al., 2019).
- Minor abuso di sostanze: comportamento meno aggressivo → minor rischio di ospedalizzazione e problemi con le forze dell'ordine (Carter et al., 2023; Cotton et al., 2009).
- Miglior funzionamento premorbo (lavoro, relazione coniugale, figli) e miglior funzionamento cognitivo: rischio di essere etichettate come isteriche/melodrammatiche → ritardo diagnostico (Ferrari M., 2018)



ACCESSO AI SERVIZI

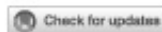
Le donne hanno **maggiori difficoltà ad accedere ai servizi** specialistici:

- molti servizi specialistici per esordi psicotici si rivolgono esclusivamente agli under-35
- ruolo genitoriale/caregiver della donna, fattori socio-economici e minore flessibilità lavorativa
- bias degli operatori e mancato riconoscimento

Bias degli operatori nei confronti delle donne?

- Spesso familiari e operatori hanno ignorato o minimizzato le richieste di aiuto delle donne perché le percepivano solo come un tentativo di attirare l'attenzione
- I sintomi venivano spesso sottostimati o negati dagli operatori (es. uso di sostanze raramente indagato)
- Vengono etichettate come teatrali, o 'melodrammatiche'
- Venivano categorizzate come troppo funzionali/funzionanti ("stai troppo bene per essere psicotica")
- Dopo molti tentativi falliti, la donna può dubitare di sé e del proprio malessere





OPEN ACCESS

EDITED BY
Michèle Poletti,
IRCCS Local Health Authority of Reggio
Emilia, Italy

REVIEWED BY
Valerio Ricci,
San Luigi Gonzaga University Hospital, Italy
Gabriele Lo Buglio,
Sapienza University of Rome, Italy

*CORRESPONDENCE
Alice Onofrio
✉ alice.onofrio@edu.unife.it
Maria Ferrara
✉ maria.ferrara@unife.it

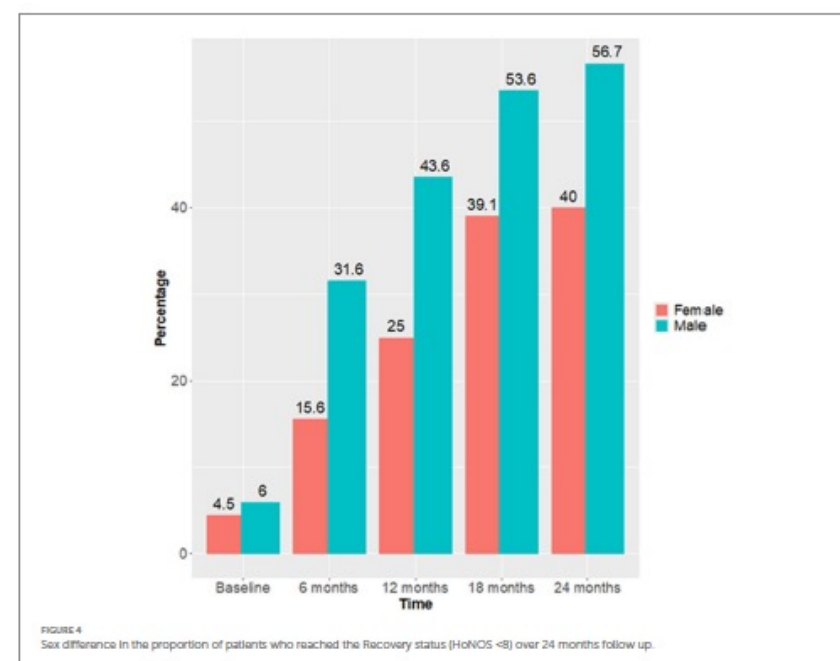
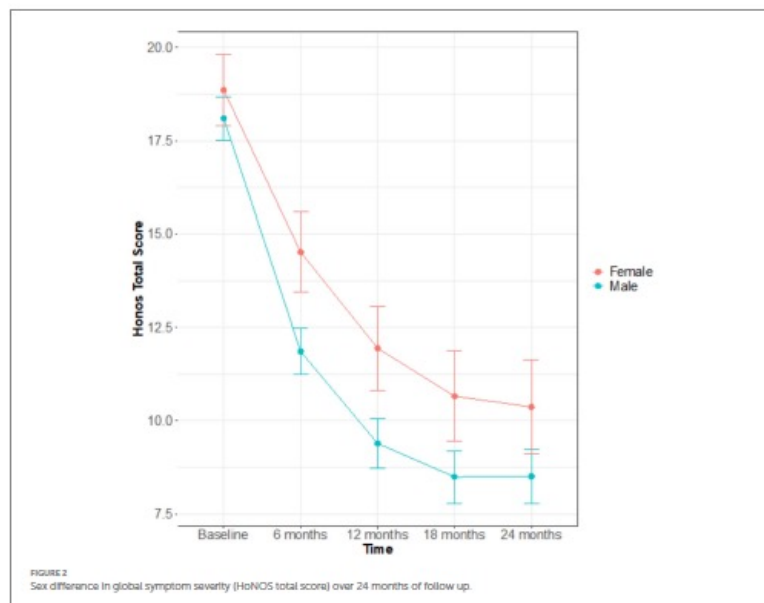
Sex differences in outcomes of first episode psychosis: results from an early intervention service

Ilaria Domenicano¹, Alice Onofrio^{1*}, Martina Citton¹,
Ludovica Vecchioni¹, Domenico De Donatis¹, Raffaella Bertelli²,
Franca Emanuelli², Luigi Grassi^{1,2} and Maria Ferrara^{1,2,3*}

¹Department of Neuroscience and Rehabilitation, Institute of Psychiatry, University of Ferrara, Ferrara, Italy, ²Department of Mental Health and Pathological Addiction, Local Health Trust (AUSL) Ferrara, Ferrara, Italy, ³Department of Psychiatry, Yale School of Medicine, New Haven, CT, United States



Dr.ssa Martina Citton





Sex comparisons on the beneficial effects of an early Intervention program in a patients' cohort with first episode psychosis: what effectiveness in women?

Lorenzo Pelizza^{1,2}  · Camilla Ricci¹ · Emanuela Leuci² · Emanuela Quattrone² · Derna Palmisano² · Simona Pupo³ · Giuseppina Paulillo² · Clara Pellegrini² · Pietro Pellegrini² · Marco Menchetti¹

Article Highlights

- Women with FEP showed less striking behavioral and clinical manifestations at entry compared to men.
- They also had a higher premorbid functioning and a higher prevalence rate of affective psychosis.
- The specialized interventions are overall effective in both treated sex subgroups, although more evident in males.
- However, women had a higher incidence of functional remission across the 2-year follow-up.

Title: Clinical outcomes in First Episode Psychoses: does age at admission and sex matter?

Authors: Aurora Marchi¹, Ilaria Domenicano¹, Clara Pellegrini², Luigi Grassi¹, Emanuela Leuci², Emanuela Quattrone², Pietro Pellegrini², Lorenzo Pelizza^{2,3}, Maria Ferrara¹

Affiliations

1. Institute of Psychiatry, Department of Neuroscience and Rehabilitation, University of Ferrara, Ferrara, Italy
2. Department of Mental Health and Pathological Addiction, Local Health Trust (AUSL) Parma, Parma, Italy
3. Department of Biomedical and Neuromotor Sciences, University of Bologna, Bologna, Italy

Servizio Esordi di Parma, N=447

- Valutare le differenze cliniche e demografiche per età e per sesso
- Valutare l'effetto dell'età e del sesso sugli esiti

Differenze all'ingresso in base all'età e al sesso

- Le donne e 36+ erano più spesso economicamente inattivi (difficoltà mondo del lavoro)
- Le donne e 36+ inviati da MMG (profilo clinico meno aggressivo e disorganizzato)
- Donne e 36+ : diagnosi di psicosi affettiva, prescrizione di AD e Stab Umore
- 36+ peggior funzionamento sociale
- Donne ++ sposate con responsabilità genitoriali

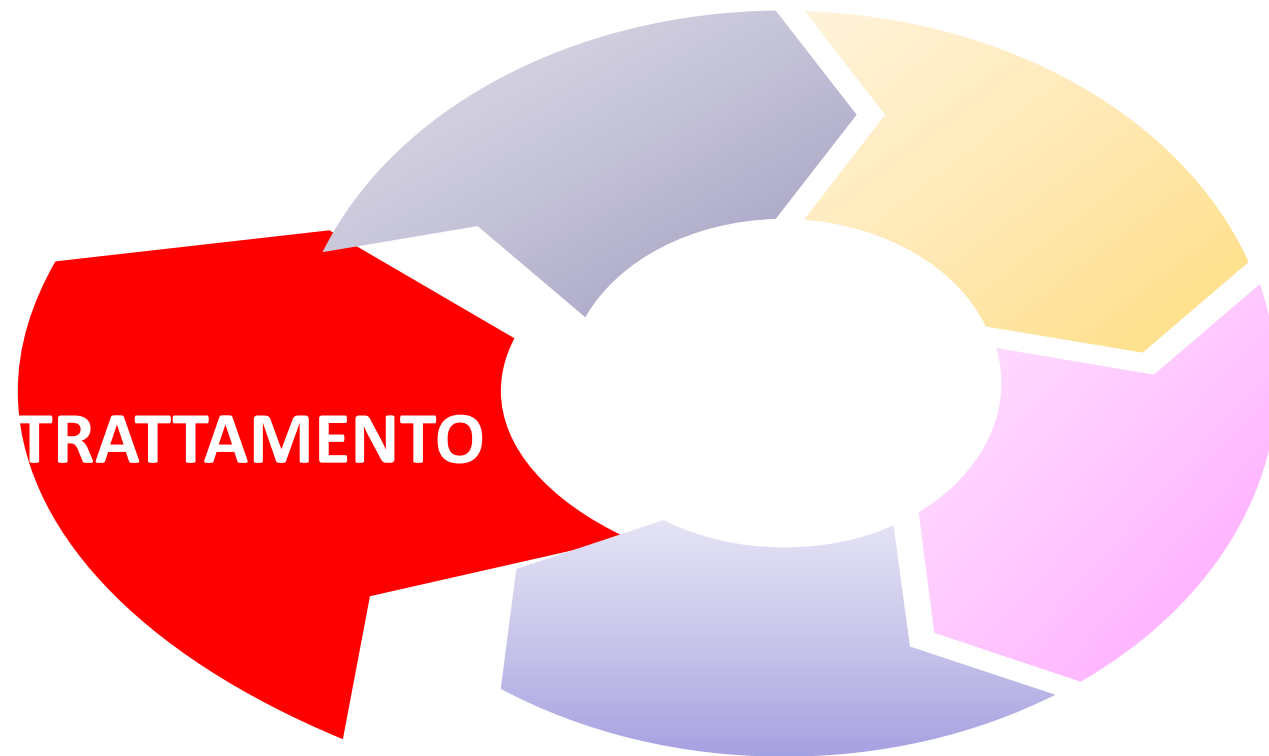
(Clay et al., 2018) (Naughton et al., 2024) (Arrasate et al., 2016) (Brand et al., 2022).

Differenze sugli esiti

- >36 sintomi più gravi e disturbi del funzionamento
 - ❖ >36 Avevano avuto meno sessioni **CBT**
 - ❖ >36 hanno maggiori responsabilità di cura (soprattutto le donne)
 - ❖ >36 più spesso prescritti AD ma dosaggi inferiori di AP
 - ❖ >36 più spesso ricevevano interventi orientati alla recovery, ed erano occupati

Essere nel gruppo 36+ era un predittore negativo di recovery clinica a 2 anni
(spiegato forse dal basso dosaggio di AP e dalla minor frequenza di CBT)

(Seeman et al., 2021)(Heise et al., 2019)





Sex differences in schizophrenia-spectrum diagnoses: results from a 30-year health record registry

Maria Ferrara^{1,2,3}  · Eleonora Maria Alfonsina Curtarello¹ · Elisabetta Gentili^{1,4} · Ilaria Domenicano¹ · Ludovica Vecchioni¹ · Riccardo Zese⁴ · Marco Alberti⁴ · Giorgia Franchini⁵ · Cristina Sorio² · Lorenzo Benini² · Julian Little⁶ · Paola Carozza³ · Paola Dazzan^{7,8} · Luigi Grassi^{1,2}

- LAI e clozapina erano più frequentemente prescritte agli uomini (46.5% vs. 36.3%; 13.2% vs. 9.4%)
- Stabilizzatori dell'umore e AD più frequentemente prescritti alle donne (24.3% vs. 21.1%; 50.1% vs. 35.5%).



Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Psychiatric Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jpsychires



Sex differences in clozapine prescription: Results from an Italian 30-year health records registry

Maria Ferrara^{a,b,c,*} , Ilaria Domenicano^a , Adriano Bellagamba^a, Giulia Zaffarami^a, Lorenzo Benini^c, Cristina Sorio^c, Elisabetta Gentili^d , Vinod H. Srihari^b, Luigi Grassi^{a,c}

3901 pazienti con disturbo dello spettro schizofrenico

- +++ uomini (57%)
- Le donne maggior ritardo nella prescrizione della clozapina
 - Sia dal momento del primo AP 1265.7 vs 746.6 giorni
 - Sia dal terzo AP (1214.5 vs 725.8 giorni)
 - Le donne con schizofrenia avevano minor probabilità che venisse loro prescritta clozapina sia dopo il primo che il terzo AP (HR = 0.66, p = 0.07; HR = 0.53, p = 0.025) (



Contents lists available at ScienceDirect

Schizophrenia Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/schres

Gender disparities in clozapine prescription in a cohort of treatment-resistant schizophrenia in the South London and Maudsley case register



Emma Wellesley Wesley^a, India Patel^a, Gioulana Kadra-Scalzo^a, Megan Pritchard^{a,b}, Hitesh Shetty^b, Matthew Broadbent^b, Aviv Segev^{a,c,d}, Rashmi Patel^{a,b}, Johnny Downs^{a,b}, James H. MacCabe^{a,b}, Richard D. Hayes^{a,1}, Daniela Fonseca de Freitas^{a,1,*}

^a Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London, London, UK

^b South London and Maudsley NHS Foundation Trust, London, UK

^c Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel

^d Shalvata Mental Health Center, Hod Hasharon, Israel

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10 February 2021

Received in revised form 29 April 2021

Accepted 1 May 2021

Available online 19 May 2021

Keywords:

Healthcare inequality

Sex

Refractory psychosis

Psychopharmacology

ABSTRACT

Background: Gender disparities in treatment are apparent across many areas of healthcare. There has been little research into whether clozapine prescription, the first-line treatment for treatment-resistant schizophrenia (TRS), is affected by patient gender.

Methods: This retrospective cohort study identified 2244 patients with TRS within the South London and Maudsley NHS Trust, by using a bespoke method validated against a gold-standard, manually coded, dataset of TRS cases. The outcome and exposures were identified from the free-text using natural language processing applications (including machine learning and rules-based approaches) and from information entered in structured fields. Multivariable logistic regression was carried out to calculate the odds ratios for clozapine prescription according to patients' gender, and adjusting for numerous potential confounders including sociodemographic, clinical (e.g., psychiatric comorbidities and substance use), neutropenia, functional factors (e.g., problems with occupation), and clinical monitoring.

Results: Clozapine was prescribed to 77% of the women and 85% of the men with TRS. Women had reduced odds of being prescribed clozapine as compared to men after adjusting for all factors included in the present study (adjusted OR: 0.66; 95% CI 0.44–0.97; $p = 0.037$).

Conclusion: Women with TRS are less likely to be prescribed clozapine than men with TRS, even when considering the effects of multiple clinical and functional factors. This finding suggests there could be gender bias in clozapine prescription, which carries ramifications for the relatively poorer care of women with TRS regarding many outcomes such as increased hospitalisation, mortality, and poorer quality of life.

© 2021 The Author(s). Published by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Diversa farmacocinetica e farmacodinamica

- Le **variazioni ormonali** a cui va incontro la donna influenzano la risposta ai farmaci (estrogeni aumentano biodisponibilità degli antipsicotici) (Sommer, 2023)
- Le donne presentano un aumentato rischio di **effetti avversi** (anche a causa della mancanza di studi ad hoc): amenorrea, galattorrea, calo della libido (Seeman M.)





Sex differences need to be considered when treating women with psychotropic drugs

[World Psychiatry](#). 2024 Feb; 23(1): 151–152.

Review

Recommendations for a Better Understanding of Sex and Gender in the Neuroscience of Mental Health

Lara Marise Wierenga, Amber Ruigrok, Eira Ranheim Aksnes, Claudia Barth, Dani Beck, Sarah Burke, Arielle Crestol, Lina van Drunen, Maria Ferrara, Liisa Ann Margaret Galea, Anne-Lise Goddings, Markus Hausmann, Inka Homanen, Ineke Klinge, Ann-Marie de Lange, Lieke Ouwerkerk, Anna van der Miesen, Ricarda Proppert, Carlotta Rieble, Christian Krog Tamnes, and Marieke Geerte Nynke Bos



women



Review

Review of Male and Female Care Needs in Schizophrenia: A New Specialized Clinical Unit for Women

Alexandre González-Rodríguez ^{1,*} , Mary V. Seeman ² , Mentxu Natividad ¹, Pablo Barrio ³, Eloïsa Román ¹, Ariadna Balagué ¹, Jennipher Paola Paolini ¹ and José Antonio Monreal ^{1,4} 

Novelty

- Assicurare invio efficace
- Attenzione a salute fisica (ginecologica, oncologica, cardiologica, endocrinologica)
- Terapia occupazionale
- Attività fisica e tempo libero
- Psicoeducazione a paziente e familiari

Dove sono le
donne con
esordio?

Sapremmo
identificarle?

Sapremmo
prendercene
cura?

Differenze di genere in salute mentale

A cura di
Giovanni de Girolamo

Prefazioni di Norman Sartorius e Myrna M. Weissman

Il Pensiero Scientifico Editore



Health and Gender

Resilience and Vulnerability
Factors For Women's Health
in the Contemporary Society

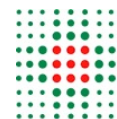
Ilaria Tarricone
Anita Riecher-Rössler
Editors

 Springer



**Università
degli Studi
di Ferrara**

Yale



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara



Grazie per l'attenzione

maria.ferrara@unife.it



**Università
degli Studi
di Ferrara**