



Associazione Italiana di Epidemiologia

## XLVIII CONGRESSO AIE

**Salute non sempre uguale:  
studiare e gestire differenze  
e variabilità per comprendere  
le interAzioni**



RIMINI-RICCIONE, 16-19 APRILE 2024

[www.epidemiologia.it](http://www.epidemiologia.it)



# Caratteristiche demografiche e socioeconomiche e accesso ai Servizi di Salute Mentale nella Città di Bologna: uno studio di regressione spaziale

Muriel Assunta Musti<sup>4</sup>, Elisa Stivanello<sup>4</sup>, Vincenza Perlangeli<sup>4</sup>, Giorgia Zanutto<sup>2</sup>, Federico Chierzi<sup>3</sup>, Marco Menchetti<sup>3</sup>, Alia Jasim<sup>2</sup>, Chiara Bodini<sup>1</sup>, Sara Cavagnis<sup>2</sup>, Delia Da Mosto<sup>1</sup>, Leonardo Mammana<sup>1,2</sup>, Giulia Pollice<sup>1</sup>, Ivo Quaranta<sup>1,5</sup>, Paolo Pandolfi<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro di Studi e Ricerche in Salute Internazionale e Interculturale (CSI), Università di Bologna; <sup>2</sup>Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie (DIBINEM), Università di Bologna;

<sup>3</sup>Dipartimento Salute Mentale – Dipendenze Patologiche, AUSL di Bologna; <sup>4</sup>Dipartimento Sanità Pubblica, AUSL di Bologna; <sup>5</sup>Dipartimento di Storia Culture Civiltà, Università di Bologna

## Introduzione

In letteratura sono riportate correlazioni tra prevalenza di disturbi mentali (DM) ed indicatori socioeconomici relativi all'area di residenza. Il presente studio nasce nel contesto di un'ampia indagine sulle diseguaglianze nell'accesso ai servizi di salute mentale (SSM) nella città di Bologna.

## Obiettivi

Indagare l'associazione e la variabilità spaziale delle caratteristiche demografiche e socioeconomiche relativamente all'accesso ai SSM.

## Metodi

La popolazione in studio era costituita dai residenti nella città di Bologna  $\geq 18$  anni. È stato stimato il rischio di essere assistiti al Centro di Salute Mentale (CSM), di aver ricevuto una diagnosi di DM comune, di DM severo e di essere ricoverati per DM in funzione della percentuale di: residenti ultra 64enni, persone di sesso maschile, stranieri 0-19 anni, laureati 25-44 anni, famiglie con reddito  $<13.002$  euro e locazioni presso alloggi di edilizia residenziale pubblica (ERP). Le percentuali di laureati e di affitti in alloggi ERP sono relative al 2011; i restanti indicatori sono medie del periodo 2015-2019. È stata condotta un'analisi di regressione spaziale applicando un modello di regressione di Poisson geografico ponderato. L'unità di analisi è l'area statistica. È stato applicato il test di Montecarlo per analizzare la variabilità spaziale, considerando significativi valori di  $p < 0,05$ . Le analisi sono state condotte con Stata Intercooled 16 e MGWR 2.2.

**Tabella 1. Lista delle variabili di esposizione e di esito**

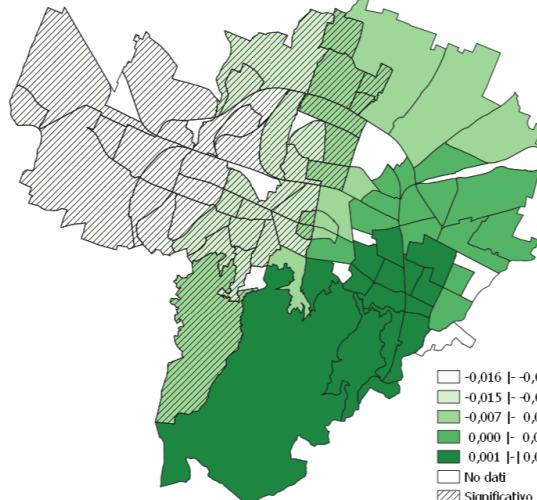
Esposizione	Esito
% residenti ultra 64enni	Assistiti al Centro di Salute Mentale (CSM)
% persone di sesso maschile	Assistiti con una diagnosi di DM comune
% stranieri 0-19 anni	Assistiti con una diagnosi di DM severo
% laureati 25-44 anni	Ricoverati per DM
% famiglie con reddito $<13.002$ euro	
% locazioni presso alloggi di edilizia residenziale pubblica (ERP)	

## Risultati

A parità delle altre variabili considerate, risiedere in aree con maggiore percentuale di laureati risulta essere in media un fattore protettivo rispetto all'essere assistiti al CSM e ricevere una diagnosi di DM comune; al contrario, il rischio aumenta mediamente all'aumentare delle percentuali di ultra 64enni, di uomini, di stranieri di età 0-19 anni, di famiglie con basso reddito e di affitti in alloggi ERP. Tutte le covariate considerate risultano essere in media fattori di rischio per diagnosi di DM severo. Il rischio di ricoverati per DM diminuisce all'aumentare della percentuale di over 64enni e di stranieri 0-19 anni.

Le restanti covariate risultano essere, invece, mediamente dei fattori di rischio. Il test di Montecarlo per testare la variabilità spaziale risulta significativo solo per l'associazione tra la percentuale di laureati 25-44 anni e assistiti al CSM.

**Figura 1. Coefficienti stimati tra percentuale di laureati 25-44 anni e assistiti al CSM**



## Conclusioni

Le aree urbane caratterizzate da indicatori sociali di svantaggio più alti mostrano, in media, un maggiore utilizzo dei SSM sia territoriali che ospedalieri. Tali risultati possono fornire un supporto alla programmazione di politiche e interventi di promozione della salute e dell'equità.

**Tabella 2. Stime del modello di regressione di Poisson geografico ponderato**

	Coefficiente*	Media	DS <sup>a</sup>	Min	Mediana	Max	% cambiamento			Test di Montecarlo p-value	Aree significative %
							Media	Min	Mediana	Max	
<b>Assistiti al CSM</b>											
Residenti ultra 64enni	0,010	0,011	-0,013	0,010	0,030	1,005	-1,292	1,005	3,045	0,171	62,03
Maschi	0,004	0,015	-0,029	0,008	0,022	0,401	-2,858	0,803	2,224	0,550	43,04
Stranieri 0-19 anni	0,001	0,005	-0,007	0,001	0,015	0,100	-0,698	0,100	1,511	0,362	46,84
Laureati 25-44 anni	-0,006	0,006	-0,016	-0,004	0,003	-0,598	-1,587	-0,399	0,300	0,025	54,43
Famiglie con reddito $<13.002$ euro	0,014	0,005	0,005	0,013	0,024	1,410	0,501	1,308	2,429	0,948	74,68
Alloggi di edilizia residenziale pubblica	0,015	0,005	0,005	0,017	0,022	1,511	0,501	1,715	2,224	0,326	100,00
Intercetta	-4,589	1,088	-6,221	-4,728	-2,260					0,392	100,00
<b>Diagnosi mentale comune</b>											
Residenti ultra 64enni	0,010	0,009	-0,008	0,010	0,033	1,005	-0,797	1,005	3,355	0,339	32,91
Maschi	-0,004	0,018	-0,040	-0,007	0,022	-0,399	-3,921	-0,698	2,224	0,394	20,25
Stranieri 0-19 anni	0,003	0,006	-0,009	0,002	0,018	0,300	-0,896	0,200	1,816	0,163	53,16
Laureati 25-44 anni	-0,010	0,006	-0,020	-0,008	-0,002	-0,995	-1,980	-0,797	-0,200	0,135	89,87
Famiglie con reddito $<13.002$ euro	0,004	0,010	-0,015	0,007	0,017	0,401	-1,489	0,702	1,715	0,407	25,32
Alloggi di edilizia residenziale pubblica	0,012	0,005	0,003	0,014	0,018	1,207	0,300	1,410	1,816	0,520	87,34
Intercetta	-4,536	0,876	-6,242	-4,449	-3,123					0,637	100,00
<b>Diagnosi mentale severa</b>											
Residenti ultra 64enni	0,020	0,016	-0,014	0,020	0,047	2,020	-1,390	2,020	4,812	0,194	60,76
Maschi	0,011	0,038	-0,055	0,015	0,067	1,106	-5,351	1,511	6,930	0,164	54,43
Stranieri 0-19 anni	0,001	0,006	-0,009	0,004	0,016	0,100	-0,896	0,401	1,613	0,109	24,05
Laureati 25-44 anni	0,000	0,008	-0,012	-0,001	0,015	0,000	-1,193	-0,100	1,511	0,067	64,56
Famiglie con reddito $<13.002$ euro	0,023	0,008	0,003	0,025	0,037	2,327	0,300	2,532	3,769	0,951	78,48
Alloggi di edilizia residenziale pubblica	0,016	0,005	0,005	0,016	0,027	1,613	0,501	1,613	2,737	0,595	98,73
Intercetta	-6,768	2,548	-10,840	-6,536	-2,171					0,109	100,00
<b>Ricovero per disturbi mentali</b>											
Residenti ultra 64enni	-0,015	0,009	-0,034	-0,013	0,010	-1,489	-3,343	-1,292	1,005	0,659	3,80
Maschi	0,015	0,019	-0,021	0,016	0,054	1,511	-2,078	1,613	5,548	0,717	10,13
Stranieri 0-19 anni	-0,005	0,002	-0,009	-0,005	0,002	-0,499	-0,896	-0,499	0,200	0,972	0,00
Laureati 25-44 anni	0,005	0,003	-0,003	0,005	0,013	0,501	-0,300	0,501	1,308	0,591	24,05
Famiglie con reddito $<13.002$ euro	0,011	0,008	-0,006	0,011	0,028	1,106	-0,598	1,106	2,840	0,777	0,00
Alloggi di edilizia residenziale pubblica	0,030	0,005	0,021	0,030	0,040	3,045	2,122	3,045	4,081	0,485	100,00
Intercetta	-7,282	0,856	-9,259	-7,155	-5,788					0,872	100,00

\*I coefficienti sono aggiustati per tutte le variabili elencate; ^ Deviazione standard