



Il disturbo mentale nella popolazione adulta residente in Toscana: i risultati dello studio di popolazione generale

Fabio Voller

Osservatorio di Epidemiologia

Agenzia regionale di sanità della Toscana

Convegno: La salute mentale in Toscana post-pandemia: valutazione dei
bisogni e della risposta dei servizi di cura
Firenze, 12 marzo 2024

Epidemiologia della salute mentale nel periodo pre-covid: gli studi di popolazione generale

Nel periodo pre-covid, i principali studi epidemiologici di popolazione considerati la *baseline* da cui partire nella valutazione di ricerche riguardanti la diffusione dei disturbi mentali nella popolazione generale erano:

European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) - Alonso J., et al. (2004)

Studio europeo a cui hanno partecipato 6 paesi (fra cui l'Italia). Campione rappresentativo di abitanti di età ≥ 18 anni non istituzionalizzati. Lo strumento utilizzato per la valutazione clinica è il *Composite International Diagnostic Interview* (CIDI).



I risultati italiani (almeno 1 disturbo):
Prevalenza nella vita = 18,6%
Prevalenza nell'ultimo anno = 7,3%

The Sesto Fiorentino study: point and one-year prevalences of psychiatric disorders in an Italian community sample using clinical interviewers - Faravelli c., et al. (2004)

Studio di popolazione generale (età ≥ 14 anni) svolto da specializzandi in psichiatria presso gli studi medici (Mmg) del comune di Sesto fiorentino. Lo strumento utilizzato per la valutazione diagnostica è la Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI)

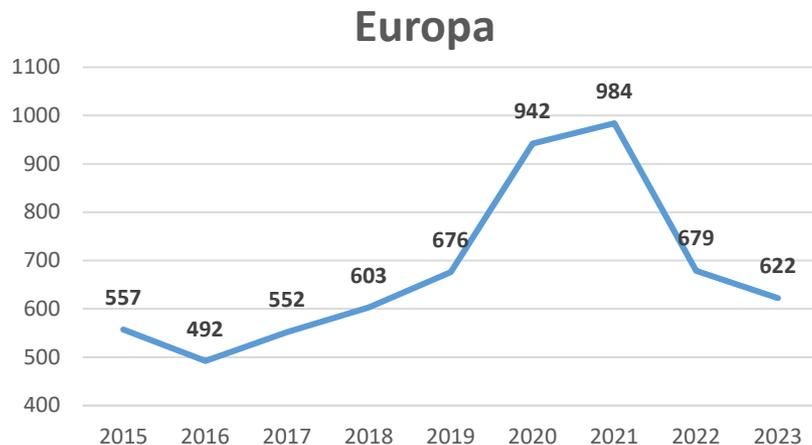


I risultati (almeno 1 disturbo):
Prevalenza nella vita = 24,4%
Prevalenza nell'ultimo anno = 8,7%

Epidemiologia della salute mentale nel periodo covid: il proliferare della letteratura

I profondi cambiamenti che ognuno di noi ha vissuto durante il periodo pandemico, hanno riportato l'attenzione sul tema della salute mentale.

Digitando, su una delle principali banche dati bibliografiche, l'associazione dei termini: "Mental Health"[Mesh] AND "Europe " oppure "Mental Health"[Mesh] AND "Italy " i risultati che otteniamo mostrano la proliferazione degli studi pubblicati su questo tema.



Epidemiologia della salute mentale nel periodo covid: alcuni studi italiani

Vengono pubblicati in quel periodo i risultati di due *survey online* condotte sul territorio nazionale in cui si evidenzia l'impatto che la pandemia da Covid-19 ha prodotto sulla condizione di salute mentale della popolazione generale.

European Psychiatry
www.cambridge.org/epa

Research Article

Cite this article: Fiorillo A, Sampogna G, Giallonardo V, Del Vecchio V, Luciano M, Albert U, Carmassi C, Carrà G, Cirulli F, Dell'Osso B, Nanni MG, Pompili M, Sani G, Tortorella A, Volpe U (2020). Effects of the lockdown on the mental health of the general population during the COVID-19 pandemic in Italy: Results from the COMET collaborative network. *European Psychiatry*, 43(1), e87, 1–11 <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.89>

Received: 07 September 2020
Revised: 22 September 2020
Accepted: 22 September 2020

Key words:
Anxiety; COVID-19; depression; lockdown; pandemic; stress

Author for correspondence:
*Andrea Fiorillo,
E-mail: andrea.fiorillo@unicampania.it

Effects of the lockdown on the mental health of the general population during the COVID-19 pandemic in Italy: Results from the COMET collaborative network

Andrea Fiorillo¹, Gaia Sampogna¹, Vincenzo Giallonardo¹, Valeria Del Vecchio¹, Mario Luciano¹, Umberto Albert², Claudia Carmassi³, Giuseppe Carrà⁴, Francesca Cirulli⁵, Bernardo Dell'Osso⁶, Maria Giulia Nanni⁷, Maurizio Pompili⁸, Gabriele Sani^{9,10}, Alfonso Tortorella¹¹ and Umberto Volpe¹²

¹Department of Psychiatry, University of Campania "L. Vanvitelli", Naples, Italy; ²Department of Medicine, Surgery and Health Sciences, University of Trieste and Department of Mental Health, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina – ASUIGI, Trieste, Italy; ³Department of Clinical and Experimental Medicine, University of Pisa, Pisa, Italy; ⁴Department of Medicine and Surgery, University of Milan Bicocca, Milan, Italy; ⁵Center for Behavioral Sciences and Mental Health, National Institute of Health, Rome, Italy; ⁶Department of Biomedical and Clinical Sciences Luigi Sacco and Aldo Ravelli Center for Neurotechnology and Brain Therapeutic, University of Milan, Milano, Italy; ⁷Institute of Psychiatry, Department of Biomedical and Specialty Surgical Sciences, University of Ferrara, Ferrara, Italy; ⁸Department of Neurosciences, Mental Health and Sensory Organs, Faculty of Medicine and Psychology, Sapienza University of Rome, Rome, Italy; ⁹Department of Neuroscience, Section of Psychiatry, University Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy; ¹⁰Department of Psychiatry, Fondazione Policlinico Agostino Gemelli IROCCS, Rome, Italy; ¹¹Department of Psychiatry, University of Perugia, Perugia, Italy and ¹²Clinical Psychiatry Unit, Department of Clinical Neurosciences, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italy

Abstract

Background. The Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic is an unprecedented traumatic event influencing the healthcare, economic, and social welfare systems worldwide. In order to slow the infection rates, lockdown has been implemented almost everywhere. Italy, one of the countries most severely affected, entered the "lockdown" on March 8, 2020.

Methods. The Covid Mental Health Trial (COMET) network includes 10 Italian university sites and the National Institute of Health. The whole study has three different phases. The first phase includes an online survey conducted between March and May 2020 in the Italian population. Recruitment took place through email invitation letters, social media, mailing lists of universities, national medical associations, and associations of stakeholders (e.g., associations of users/careers). In order to evaluate the impact of lockdown on depressive, anxiety and stress symptoms, multivariate linear regression models were performed, weighted for the propensity score.

Results. The final sample consisted of 20,720 participants. Among them, 12.4% of respondents ($N = 2,555$) reported severe or extremely severe levels of depressive symptoms, 17.6% ($N = 3,627$) of anxiety symptoms and 41.6% ($N = 8,619$) reported to feel at least moderately stressed by the situation at the DASS-21.

According to the multivariate regression models, the depressive, anxiety and stress symptoms significantly worsened from the week April 9–15 to the week April 30 to May 4 ($p < 0.0001$). Moreover, female respondents and people with pre-existing mental health problems were at higher risk of developing severe depression and anxiety symptoms ($p < 0.0001$).

Conclusions. Although physical isolation and lockdown represent essential public health measures for containing the spread of the COVID-19 pandemic, they are a serious threat for mental health and well-being of the general population. As an integral part of COVID-19 response, mental health needs should be addressed.

International Journal of
Environmental Research
and Public Health

MDPI

Article

A Nationwide Survey of Psychological Distress among Italian People during the COVID-19 Pandemic: Immediate Psychological Responses and Associated Factors

Cristina Mazza¹, Eleonora Ricci², Silvia Biondi², Marco Colasanti², Stefano Ferracuti², Christian Napoli³ and Paolo Roma²

¹ Department of Neuroscience, Imaging and Clinical Sciences, University "G.d'Annunzio", 61100 Chieti-Pescara, Italy
² Department of Human Neuroscience, Sapienza University of Rome, 00185 Rome, Italy; eleonoraricci25@gmail.com (E.R.); silviabiondi14@gmail.com (S.B.); marco.colasanti@hotmail.com (M.C.); stefano.ferracuti@uniroma1.it (S.F.); paolo.roma@uniroma1.it (P.R.)
³ Department of Medical Surgical Science and Translational Medicine, Sapienza University of Rome, 00189 Rome, Italy; christian.napoli@uniroma1.it
* Correspondence: mazzacristina87@gmail.com; Tel.: +39-34-6137-4688

Received: 13 April 2020; Accepted: 29 April 2020; Published: 2 May 2020

Abstract: The uncontrolled spread of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) has called for unprecedented measures, to the extent that the Italian government has imposed a quarantine on the entire country. Quarantine has a huge impact and can cause considerable psychological strain. The present study aims to establish the prevalence of psychiatric symptoms and identify risk and protective factors for psychological distress in the general population. An online survey was administered from 18–22 March 2020 to 2766 participants. Multivariate ordinal logistic regression models were constructed to examine the associations between sociodemographic variables; personality traits; depression, anxiety, and stress. Female gender, negative affect, and detachment were associated with higher levels of depression, anxiety, and stress. Having an acquaintance infected was associated with increased levels of both depression and stress, whereas a history of stressful situations and medical problems was associated with higher levels of depression and anxiety. Finally, those with a family member infected and young person who had to work outside their domicile presented higher levels of anxiety and stress, respectively. This epidemiological picture is an important benchmark for identifying persons at greater risk of suffering from psychological distress and the results are useful for tailoring psychological interventions targeting the post-traumatic nature of the distress.

Keywords: COVID-19; pandemic; quarantine; depression; anxiety; stress; mental health intervention

Epidemiologia della salute mentale in Toscana: i risultati dello studio svolto nel 2020

Nel corso del 2020, l'Agenzia regionale di sanità della Toscana, in collaborazione con le tre Università presenti sul territorio regionale (UniSI, UniFI e UniPI), ha condotto, sul territorio regionale, uno studio epidemiologico che aveva come obiettivo generale quello di stimare la prevalenza (nella vita e nell'ultimo anno) dei principali disturbi di salute mentale nella popolazione maggiorenne residente in Toscana.

Lo studio, ricevuto parere favorevole da parte del Comitato Etico regionale, è stato svolto nel periodo febbraio-luglio 2020.

Silvestri et al. *BMC Psychiatry* (2023) 23:12
<https://doi.org/10.1186/s12888-022-04401-4>

BMC Psychiatry

RESEARCH

Open Access

Prevalence study of mental disorders in an Italian region. Preliminary report

Caterina Silvestri^{1*}, Barbara Carpita², Emanuele Cassioli³, Marco Lazzeretti¹, Eleonora Rossi³, Valentina Messina¹, Giovanni Castellini³, Valdo Ricca³, Liliana Dell'Osso², Simone Bolognesi⁴, Andrea Fagiolini⁴, Fabio Voller¹ and Mental Disorders Study group^{1,2,3,4}

Abstract

Background Mental disorders are a major public health problem. However, over the last few years, there have been few studies aimed at evaluating their diffusion. Therefore, this study aimed at evaluating the prevalence of the most frequent psychiatric disorders in the general population residing in Tuscany using a clinical scale administered by trainees in psychiatry.

Methods The study was carried out on a representative sample of the general population aged > 18 years, randomly extracted from the register of patients in the Tuscany region, adopting a proportional sampling method stratified by gender, age group and Local Health Units (LHU). Each person was contacted by letter followed by a phone call from an operator who makes an appointment with the trainee in psychiatry. The diagnostic interview conducted was the Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI). Point and lifetime prevalence by gender and age group were calculated. Differences and associations were considered statistically significant if their *p*-values were less than 0.05.

Results Of the 408 people involved, 390 people were enrolled (of which 52.6% female). The 28.5% of the sample had been affected by a psychiatric disorder during their lifetime.

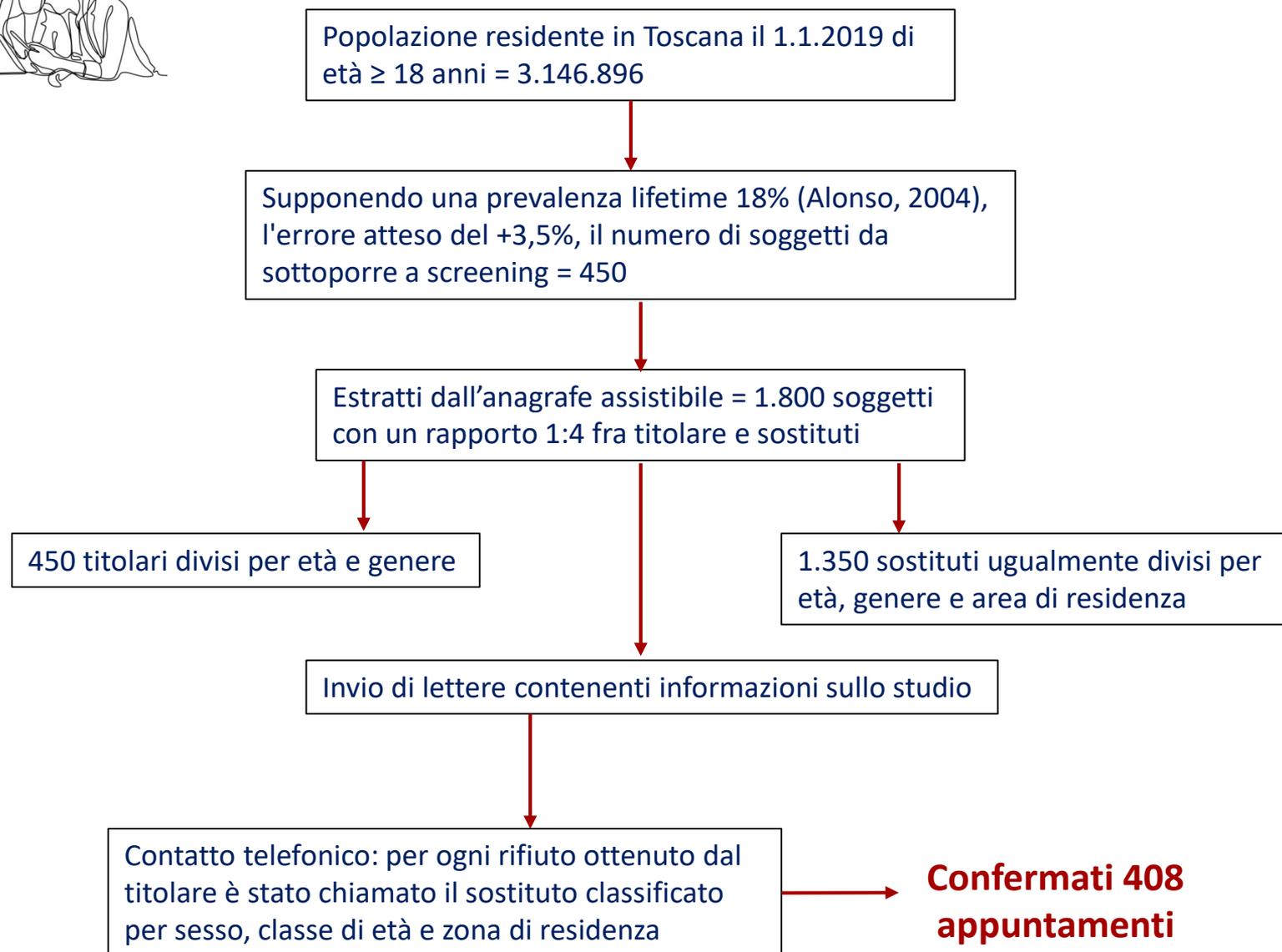
In their lifetime, the most represented psychiatric disorders were major depressive episode (20.4%), major depressive disorder (17.0%) and panic disorder (10.3%), more frequent in the female than the male group. Current conditions were predominantly major depressive episode (3.1%) and agoraphobia (2.8%). A 5.9% rate of current suicidal ideation was also found.

Conclusions In the general population, 28.5% of people reported a psychiatric disorder during their lifetime. This prevalence is considerably higher than that reported in a previous study carried out in central Italy.

Keywords Epidemiology, Psychiatric disorders, Panic disorder, Mood disorders



Protocollo di studio: arruolamento del campione





Protocollo di studio: metodo di rilevazione e strumento utilizzato

Metodo di rilevazione

Intervista diagnostica face to face e telefonica svolta da parte di **medici specializzandi in psichiatria** delle tre Università toscane appositamente formati.

Strumento di rilevazione

Mini-International Neuropsychiatric Interview 7.0.2 (MINI) versione italiana per DSM-V

Valuta i 17 disturbi più comuni nella salute mentale.
Tempo medio di somministrazione **20 minuti** ± 11.6 minuti*

Informatizzazione e analisi dati.

1. Episodio depressivo
2. Episodio maniacale o ipomaniacale
3. Depressione maggiore
4. Disturbo Bipolare I
5. Disturbo Bipolare II
6. Disturbo psicotico
7. Disturbo antisociale di personalità
8. Disturbo ossessivo-compulsivo
9. Disturbo posttraumatico da stress
10. Disturbo da uso di alcol
11. Disturbo da uso di sostanze (no alcol)
12. Anoressia nervosa
13. Bulimia nervosa
14. Binge-eating
15. Disturbo d'ansia generalizzata
16. Agorafobia
17. Fobia sociale

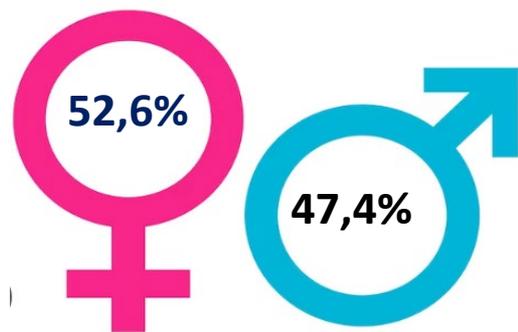
* Lo studio prevedeva la somministrazione in presenza ma l'avvento della pandemia ci ha costretto a modificare la metodologia utilizzando la somministrazione telefonica per cui la scala è validata (Cristensen et al., 2011).

Popolazione arruolata: caratteristiche socio-demografiche

Sono state svolte 408 interviste cliniche.

Allo scopo di rendere il campione rappresentativo per età e genere sono state escluse 18 interviste.

Le analisi sono state svolte su 390 soggetti.



Distribuzione del campione per età e genere

Classe di età	Maschi	Femmine	Totale
18-29	11,4	12,2	11,8
30-44	24,3	22,0	23,1
45-59	29,2	27,8	28,5
60-74	22,2	22,0	22,1
75+	13,0	16,1	14,6
Totale	100,0	100,0	100,0

Popolazione arruolata: titolo di studio

Il titolo di studio è stato classificato in 4 categorie:

- ≤ 5 anni = Nessun titolo
- fra 5 e 8 anni = basso
- superiore a 8 massimo 13 anni = medio
- $>$ di 13 anni = alto



Distribuzione del campione per genere e titolo di studio

Titolo di studio	Maschio		Femmina		Totale	
	N	%	N	%	N	%
Basso	18	11.9	28	17.2	46	14.6
Medio	98	64.9	92	56.4	190	60.5
Alto	35	23.2	43	26.4	78	24.8
Totale	151	100.0	163	100.0	314	100.0

*missing = 76

Risultati: Prevalenza nella vita



Prevalenza nella vita (%) dei disturbi psichiatrici per sesso - Toscana, 2020

Disturbi psichiatrici (DSM-V)	Maschio		Femmina		Totale		
	Lifetime prevalence	CI 95%	Lifetime prevalence	CI 95%	Lifetime prevalence	CI 95%	P-value
Episodio depressivo maggiore	14.7	[9.6-19.8]	25.5	[19.5-31.5]	20.4	[16.6-24.7]	0.01
Disturbo depressivo maggiore	12.5	[7.7-17.3]	21.1	[15.5-26.7]	17.0	[13.6-21.1]	0.02
Episodio maniacale	3.3	[0.7-5.9]	4.5	[1.6-7.3]	3.9	[2.4-6.4]	0.56
Episodio ipomaniacale	1.1	[0.0-2.7]	1.0	[0.0-2.5]	1.1	[0.4-2.8]	0.92
Disturbo di panico	8.1	[4.2-12.0]	12.3	[7.8-16.8]	10.3	[7.6-13.7]	0.18
Disturbo psicotico	0.0	-	0.0	-	0.0	-	-
Disturbo antisociale di personalità	1.1	[0.0-2.6]	0.5	[0.0-1.5]	0.8	[0.3-2.4]	0.50
Disturbo bipolare I	3.3	[0.7-5.9]	4.5	[1.6-7.3]	3.9	[2.4-6.4]	0.56
Disturbo bipolare II	0.0	-	0.5	[0.0-1.4]	0.3	[0.0-1.8]	0.34
Almeno 1 della lista	23.2	[17.2-29.3]	33.2	[26.7-39.6]	28.5	[24.2-33.2]	0.03

P-values=0.05; CI 95%

Ricordiamo i valori osservati in studi precedenti: Alonso J. (ESEMeD) = 18,6%
Faravelli C. (Sesto Fiorentino) = 24,4%

Risultati: Prevalenza nella vita per classe di età

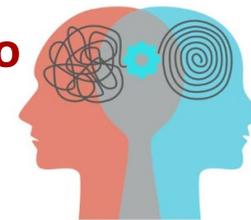


Prevalenza nella vita (%) dei disturbi psichiatrici per classe di età – Toscana, 2020

Disturbi psichiatrici (DSM-5)	Classe di età						P-value
	18-29	30-44	45-59	60-74	75+	Totale	
Episodio depressivo maggiore	19.6	14.6	24.6	25.6	14.0	20.4	0.21
Disturbo depressivo maggiore	15.2	10.1	21.8	22.1	12.3	17.0	0.12
Episodio maniacale	4.5	6.7	3.7	3.5	0.0	3.9	0.37
Episodio ipomaniacale	4.8	1.2	0.0	0.0	1.8	1.1	0.10
Disturbo di panico	10.9	14.6	9.9	8.1	7.0	10.3	0.57
Disturbo antisociale di personalità	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.8	0.04
Disturbo bipolare I	4.5	6.7	3.7	3.5	0.0	3.9	0.37
Disturbo bipolare II	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	0.21
Almeno 1 della lista	30.4	27.8	30.6	31.4	19.3	28.5	0.54

P-values=0.05

Risultati: Presenza di un disturbo al momento dell'intervista o nel corso dell'ultimo anno (Point prevalence)



Prevalenza puntuale (%) dei disturbi psichiatrici per sesso – Toscana, 2020

Disturbi psichiatrici (DSM-V)	Maschi		Femmine		Totale		
	Point Prevalence	CI 95%	Point Prevalence	CI 95%	Point Prevalence	CI 95%	P-value
Episodio depressivo maggiore	1.6	[0.0-3.5]	4.4	[1.6-7.2]	3.1	[1.8-5.4]	0.11
Disturbo depressivo maggiore	1.6	[0.0-3.5]	3.4	[0.9-5.9]	2.6	[1.4-4.7]	0.26
Disturbo di panico	0.5	[0.0-1.6]	1.5	[0.0-3.1]	1.0	[0.4-2.7]	0.37
Agorafobia	0.5	[0.0-1.6]	4.9	[1.9-7.9]	2.8	[1.6-5.1]	0.01
Disturbo d'ansia sociale	0.5	[0.0-1.6]	3.9	[1.2-6.6]	2.3	[1.2-4.4]	0.03
Disturbo ossessivo-compulsivo	0.5	[0.0-1.6]	1.5	[0.0-3.1]	1.0	[0.4-2.7]	0.36
Disturbo posttraumatico da stress	0.5	[0.0-1.6]	0.0	-	0.3	[0.0-1.8]	0.29
Disturbo da uso di alcol	4.3	[1.4-7.3]	1.5	[0.0-3.1]	2.8	[1.6-5.1]	0.09
Disturbo da uso di sostanze (no alcol)	1.6	[0.0-3.5]	0.0	-	0.8	[0.2-2.4]	0.07
Bulimia nervosa	0.0	-	0.5	[0.0-1.5]	0.3	[0.0-1.8]	0.34
Binge-eating	0.0	-	1.5	[0.0-3.2]	0.8	[0.3-2.5]	0.10
Disturbo d'ansia generalizzata	3.3	[0.7-5.8]	7.4	[3.8-11.0]	5.4	[3.6-8.2]	0.07
Disturbo bipolare II	0.0	-	0.5	[0.0-1.4]	0.3	[0.0-1.8]	0.34
Almeno 1 della lista	13.5	[8.6-18.4]	17.6	[12.4-22.8]	15.6	[12.4-19.6]	0.27

P-values=0.05; CI 95%

Ricordiamo i valori osservati in studi precedenti: **Alonso J. (ESEMEd) = 7,3%**
Faravelli C. (Sesto Fiorentino) = 8,7%

Risultati: Prevalenza puntuale per classe di età



Prevalenza puntuale (%) dei disturbi psichiatrici per classe di età – Toscana, 2020

Disturbo psichiatrico (DSM-V)	Classe di età						P-value
	18-29	30-44	45-59	60-74	75+	Totale	
Episodio depressivo maggiore	2.2	1.1	5.5	3.5	1.8	3.1	0.45
Disturbo depressivo maggiore	2.2	0.0	5.5	3.5	0.0	2.6	0.01
Disturbo di panico	0.0	1.1	1.8	1.2	0.0	1.0	0.79
Agorafobia	2.2	2.3	1.8	5.8	1.8	2.8	0.46
Disturbo d'ansia sociale	4.3	0.0	0.0	7.0	1.8	2.3	0.01
Disturbo ossessivo-compulsivo	2.2	0.0	2.7	0.0	0.0	1.0	0.19
Disturbo posttraumatico da stress	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.3	0.50
Disturbo da uso di alcol	4.3	5.7	2.7	0.0	1.8	2.8	0.22
Disturbo da uso di sostanze (no alcol)	4.3	0.0	0.0	1.2	0.0	0.8	0.04
Bulimia nervosa	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.3	0.47
Binge-eating	2.5	2.4	0.0	0.0	0.0	0.8	0.21
Disturbo d'ansia generalizzata	6.5	4.5	7.3	4.7	3.5	5.4	0.82
Disturbo bipolare II	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.3	0.21
Almeno 1 della lista	19.6	15.6	14.4	19.8	8.8	15.6	0.43

P-values=0.05

I dati proiettati sulla popolazione residente in Toscana (≥ 18 anni)

Prendendo come riferimento la popolazione residente in Toscana nel 2020 (anno di esecuzione dello studio) = 3.144.823 persone, possiamo stimare che:

Prevalenza nella vita di almeno
1 disturbo psichiatrico: 28,5%

896.274 persone



Prevalenza puntuale di almeno
1 disturbo psichiatrico: 15,6%

490.592 persone



Considerazioni conclusive

Prendendo come riferimento gli studi epidemiologici precedenti possiamo stimare che il disturbo di salute mentale era già in aumento nel 2020

Attenzione alla possibile sottostima di alcune popolazioni come gli utilizzatori di sostanze

Necessità di avere uno studio che utilizzi scale cliniche validate per il monitoraggio nel tempo del disturbo di natura mentale nella popolazione generale

Necessità di monitorare il ricorso al privato per avere una più esatta dimensione del fenomeno

Ringraziamenti

Prevalence study of mental disorders in an Italian region. Preliminary report

[Caterina Silvestri](#) , [Barbara Carpita](#), [Emanuele Cassioli](#), [Marco Lazzeretti](#), [Eleonora Rossi](#), [Valentina Messina](#), [Giovanni Castellini](#), [Valdo Ricca](#), [Liliana Dell'Osso](#), [Simone Bolognesi](#), [Andrea Fagiolini](#), [Fabio Voller](#) & [Mental Disorders Study group](#)

Acknowledgements

Mental Disorders Study group: Beatrice Buccianelli², Iliaria Chiarantini², Giovanni De Iorio², Annalisa Cordone², Virginia Pedrinelli², Filippo Maria Barberi², Walter Flamini², Alessandro Arone², Giulia Amatori², Carmassi Claudia², Ivan Mirko Cremonese², Francesco Barzagli⁴, Marco Chioccioli⁴, Pier Francesco Laurenzi⁴, Serena Piccione⁴, Aurora Santucci⁴, Costanza Taddeucci⁴, Maurizio Minnei⁴, Alessia Oneri⁴, Marina Orsomarso⁴, Alessandro Peruzzi⁴, Chiara Schepisi⁴, Vincenzo Sicilia⁴, Pietro Carmellini⁴, Enrico Cini⁴, Giulia Di Cicco⁴, Afendra Dourmas⁴, Alessandro Giagulli⁴, Valentina Lo Serro⁴, Claudia Libri⁴, Giovanni Barillà⁴, Cinzia Maria Borghese⁴, Lucia Cherubini⁴, Alberto Gallo⁴, Anteo Loperogolo⁴, Edoardo Maffi⁴, Samuela Paoletti⁴, Alessandro Spiti⁴, Andrea Falone³, Anna Rinaldi³, Elena Riccardi³, Federica Benvenuti³, Federica Felciai³, Francesco Del Monaco³, Gabriele Giuranno³, Giulia Melani³, Michela Martelli³, Priscilla Agnosini³, Roberto Previtero³, Serena Siviglia³, Andrea Baroncelli³, Andrea Patti³, Camilla Vizzotto³, Emanuele Ruggeri³, Gabriele Santarelli³, Giulia Sanfilippo³, Giulio D'Anna³, Marco Ferroli³, Moreno Troiano³, Simone Giovannini³, Elena Cambi³, Silvia Scannerini³, Daniele Busatta³, Davide Moretti³, Fabio Fierini³, Elisa Ganugi³, Giulia Mirossi³, Matteo Innocenti³, Veronica Gironi³, Carolina Sensi³, Eugenia Calligaris³, Jacopo Occhini³, Lorenzo Tatini³, Marina Santella³, Marta Tortorelli³, Raffaele Falato³.



Grazie per l'attenzione

<https://www.ars.toscana.it/>