

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

SCUOLA DI SCIENZE MEDICHE E FARMACEUTICHE

Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia



TESI DI LAUREA

**FREQUENT ATTENDERS nello studio del medico di medicina generale:
possibili correlazioni con lo stato psichico, le patologie croniche,
l'utilizzo di farmaci e il ricorso a visite specialistiche ed esami**

Relatore

Prof. Andrea Stimamiglio

Candidata

Giovanna Simonelli

Anno Accademico 2020/2021

*“Il futuro appartiene a coloro che
credono nella bellezza dei propri sogni”
(Eleanor Roosevelt)*

SOMMARIO

| | |
|----------------------------|----|
| 1.Introduzione..... | 3 |
| 2.Scopo della ricerca..... | 6 |
| 3.Metodologia..... | 7 |
| 4.Risultati..... | 10 |
| 5.Conclusioni..... | 18 |
| 6.Bibliografia..... | 20 |
| 7.Ringraziamenti..... | 24 |

1. INTRODUZIONE

I FREQUENT ATTENDERS ovvero i “frequentatori abituali” sono coloro che fanno ricorso all’assistenza sanitaria con una maggior assiduità rispetto alla popolazione generale.

Nel corso del tempo sono stati condotti numerosi studi per definire questa “popolazione” avendo essa un forte impatto sulle risorse mediche ma anche su quelle economiche e sociali.

Questo fenomeno comporta un carico assistenziale molto elevato e non sempre giustificato dalla gravità della patologia.

La definizione di *frequent attenders* varia in base al contesto medico esaminato: assistenza primaria, pronto soccorso, ambito ospedaliero.¹

In letteratura non esiste una definizione universale, la maggior parte degli studi presenti descrive i *frequent attenders* in base al numero di visite annue effettuate, altri li esprimono in termini percentili o percentuali.

Prendendo in esame l’assistenza primaria il numero di visite annue varia enormemente nei vari elaborati con un intervallo che va da 5 a 20 visite annuali.

Dalle consultazioni di vari articoli contenuti in Pubmed, relativi agli ultimi 10 anni abbiamo individuato dei valori di riferimento a nostro giudizio utili nella definizione di *frequent attenders* e allo svolgimento del nostro studio.

Possiamo definire *frequent attenders*:

- chi afferisce all’ambulatorio di medicina generale più di 10 volte in 12 mesi
- chi ricorre alle cure del pronto soccorso almeno 5 volte in 12 mesi
- chi effettua almeno 4 ricoveri ospedalieri in 12 mesi¹

Il dato relativo all'assiduità con cui i *frequent attenders* si rivolgono alle cure primarie è stato per la prima volta divulgato in letteratura da Backett et al. nel 1956,¹⁵ nel corso degli anni è stato poi ripreso da numerosi studi, fra questi possiamo citare uno studio spagnolo del 2016⁶ e uno studio di durata decennale finlandese del 2018⁵.

La valenza di questo dato è stata poi ulteriormente confermata da una revisione sistemica e da una analisi statistica del 2020¹ che ha utilizzato tre database e valutato 4358 articoli ritenendone idonei allo studio 174.

L'eziologia della condizione di *frequent attenders* è però multifattoriale quindi per definire questi pazienti adeguatamente devono essere presi in considerazione altri "determinanti", fra questi troviamo indubbiamente quelli sociodemografici (età, sesso) e i determinanti clinici che sono costituiti essenzialmente dai disturbi psichiatrici e dalle malattie croniche.

Dagli anni 2000 la letteratura si è maggiormente concentrata sulla correlazione fra i *frequent attenders* e i disturbi psichiatrici valutandone anche i possibili interventi terapeutici come l'utilizzo di terapie cognitive comportamentali mirate su questi pazienti.

La terapia cognitivo comportamentale non è risultata utile se effettuata in unica sessione, ma quando somministrata in un contesto di gruppo per almeno 12 sedute ha sortito effetti benefici soprattutto su ansia e depressione, migliorando non solo il funzionamento mentale dei pazienti ma anche riducendo il numero di richieste di visite al medico di famiglia.^{22,29}

In quest'ambito dobbiamo sicuramente ricordare lo studio pilota italiano del 2018, che è stato anche recentemente aggiornato, dove vengono analizzati i disturbi psichiatrici più frequentemente riscontrati in questa popolazione di pazienti.^{2,24}

Rivestono un ruolo altrettanto importante nella definizione di *frequent attenders* le malattie croniche e le comorbidità, fattori sui quali però risulta molto difficile intervenire sia per migliorare la salute del paziente che per ridurre il numero di visite mediche ambulatoriali.

Gli articoli di letteratura che abbiamo consultato sulle malattie croniche seguono una linea molto differente fra loro, taluni considerano le malattie croniche per apparati come riscontrato in un articolo del 2016 dove viene effettuato uno studio sulle malattie respiratorie croniche nei *frequent attenders*²³, mentre altri considerano le patologie croniche in apparati diversi valutandone le eventuali comorbidità⁸

Da uno studio trasversale svolto in Germania nel 2020 su 7956 partecipanti è emerso essere molto forte l'associazione fra i *frequent attenders* e le malattie croniche e viene dimostrato che tanto più gravi sono i quadri clinici tanto più frequenti sono le richieste di visite ambulatoriali, ma anche che i disturbi psichici come la depressione non hanno un effetto significativo come era stato attribuito da altri studi.⁴

Nonostante la letteratura abbia dedicato negli ultimi anni un crescente interesse al fenomeno dei *frequent attenders* e ai suoi determinanti sociodemografici e psicopatologici risulta essere un argomento molto complesso sia per quanto riguarda la definizione che l'applicazione di nuovi standard di efficienza sanitaria e ancora di più in termini economici.

2.SCOPO DELLA RICERCA

La letteratura degli ultimi 10 anni ha prodotto molte pubblicazioni che riguardano il fenomeno dei *frequent attenders*.

Esaminando numerosi articoli è emerso che fra di essi c'è una notevole divergenza sia nella metodologia di studio che nei risultati.

Questo ha causato nel corso del tempo molta confusione, data dalla mancanza di una definizione comune di *frequent attenders* e quindi la necessità di individuare i principali fattori ad essa correlati per poter intervenire adeguatamente e migliorare le necessità di questi pazienti.

Abbiamo deciso pertanto, di focalizzare la nostra attenzione sui *frequent attenders* dell'assistenza primaria, prendendo in considerazione alcuni elementi che non abbiamo riscontrato in letteratura e sviluppandone altri con metodi differenti.

L'obiettivo della nostra ricerca è anche quello di verificare se effettivamente esiste una correlazione fra i *frequent attenders* dell'ambulatorio del medico di medicina generale e le malattie psichiche, correlazione ampiamente argomentata nell'unico articolo italiano che considerava una coorte di pazienti *frequent attenders* molto simile alla nostra.²

Si è poi deciso di valutare anche il legame con le malattie croniche che a differenza dei dati presenti in letteratura abbiamo considerato non singolarmente ma attraverso l'Indice di Charlson che viene largamente utilizzato nei reparti di medicina interna e geriatria e misura l'impatto che le comorbidità possono avere sulla salute del paziente.

Dal momento che i *frequent attenders* hanno un forte impatto sulle spese sanitarie sono state inoltre valutate il numero di prescrizioni di farmaci e di accertamenti con le relative spese medie annue.

3.METODOLOGIA

Questo studio è stato condotto attraverso l'utilizzo del programma di gestione Millewin, grazie al quale abbiamo fatto un'analisi retrospettiva relativa all'anno 2021 di 1524 pazienti afferenti allo studio del professor Stimamiglio, medico di medicina generale della città di Genova.

Da queste cartelle abbiamo estrapolato il numero degli '*appuntamenti ambulatoriali*' differenziandoli da tutti gli altri '*contatti*'.

Nei *contatti* abbiamo incluso le telefonate, le richieste di ricette presso la segreteria dello studio nonché le misurazioni della pressione effettuate dall'infermiera.

Il numero di *appuntamenti ambulatoriali* totali è risultato essere 3931 mentre il numero di *contatti* 17098, per cui mediamente ogni paziente in 12 mesi ha richiesto 2.57 appuntamenti e avuto 11.2 contatti.

Abbiamo pertanto utilizzato per la nostra ricerca un criterio molto selettivo escludendo tutti i contatti che, come si può notare, risultano essere molto più numerosi degli appuntamenti.

Facendo riferimento ad una revisione di Shukla e al. pubblicata su Pubmed nel 2020, abbiamo definito *frequent attenders* delle cure primarie chi ha effettuato almeno 10 visite ambulatoriali nell'arco dei 12 mesi.¹

La scelta dell'utilizzo di questo valore di riferimento nasce dal fatto che la pubblicazione sopracitata ha esaminato più di 2761 articoli con l'intento di stabilire una definizione comune di *frequent attenders* non solo nell'ambito delle cure primarie ma anche nel pronto soccorso e nella degenza.

Pertanto, dopo aver calcolato il numero dei *frequent attenders* sul totale dei nostri pazienti, li abbiamo distinti in base al sesso e ne abbiamo calcolato l'età media.

Per la valutazione di significatività, abbiamo messo a confronto il gruppo di “*frequent attenders*” con un “gruppo di controllo” dove i soggetti presi in esame hanno la stessa età e lo stesso sesso.

I due gruppi sono poi stati messi in comparazione valutando altri fattori particolarmente implicati nella definizione di *frequent attenders* e che abbiamo riscontrato più frequentemente in letteratura.

Fra questi hanno sicuramente un ruolo significativo:

- i disturbi psichici
- le malattie croniche espresse tramite l’Indice di Charlson
- il numero di prescrizioni di farmaci con relativa spesa annua
- il numero di accertamenti con relativa spesa annua

INDICE DI CHARLSON

| Condizioni considerate | Punteggio | Note |
|------------------------------------|-----------|---|
| Infarto del miocardio | 1 | Attacco cardiaco del paziente o storia familiare |
| Insufficienza cardiaca congestizia | 1 | Insufficienza cardiaca ad alta gittata |
| Malattia vascolare periferica | 1 | Malattia occlusiva delle arterie periferiche |
| Malattia cerebrovascolare | 1 | Processi mentali alterati con perdita di memoria |
| Demenza | 1 | |
| Malattia polmonare cronica | 1 | Malattia polmonare |
| Malattia del tessuto connettivo | 1 | Malattie del tessuto osseo, cartilagineo e grasso |
| Ulcera peptica | 1 | Ulcerazione stomaco e/o intestino tenue |
| Diabete | 1 o 2 | 1 diabete non complicato, 2 con danno d'organo |
| Malattia renale moderata/grave | 2 | Funzione renale danneggiata |
| Emiplegia | 2 | Paralisi di una metà del corpo |
| Leucemia | 2 | Tumori del sangue che colpisce i globuli bianchi |
| Linfoma | 2 | Tumore del sistema linfatico |
| Tumore solido | 2 o 6 | 2 per ogni tumore, 6 se metastatico |
| Malattia epatica | 1 o 3 | 1 per danno lieve, 3 per danno moderato/grave |
| AIDS | 6 | Sindrome da Immunodeficienza Acquisita |

La scelta dell'utilizzo dell'Indice di Charlson è stata fatta per poter raggruppare il più alto numero di patologie croniche.

Infatti, questo indice valuta ben 19 condizioni mediche (16 malattie di cui 3 stratificate secondo la gravità) a cui attribuisce un peso variabile che va da 1 a 6.

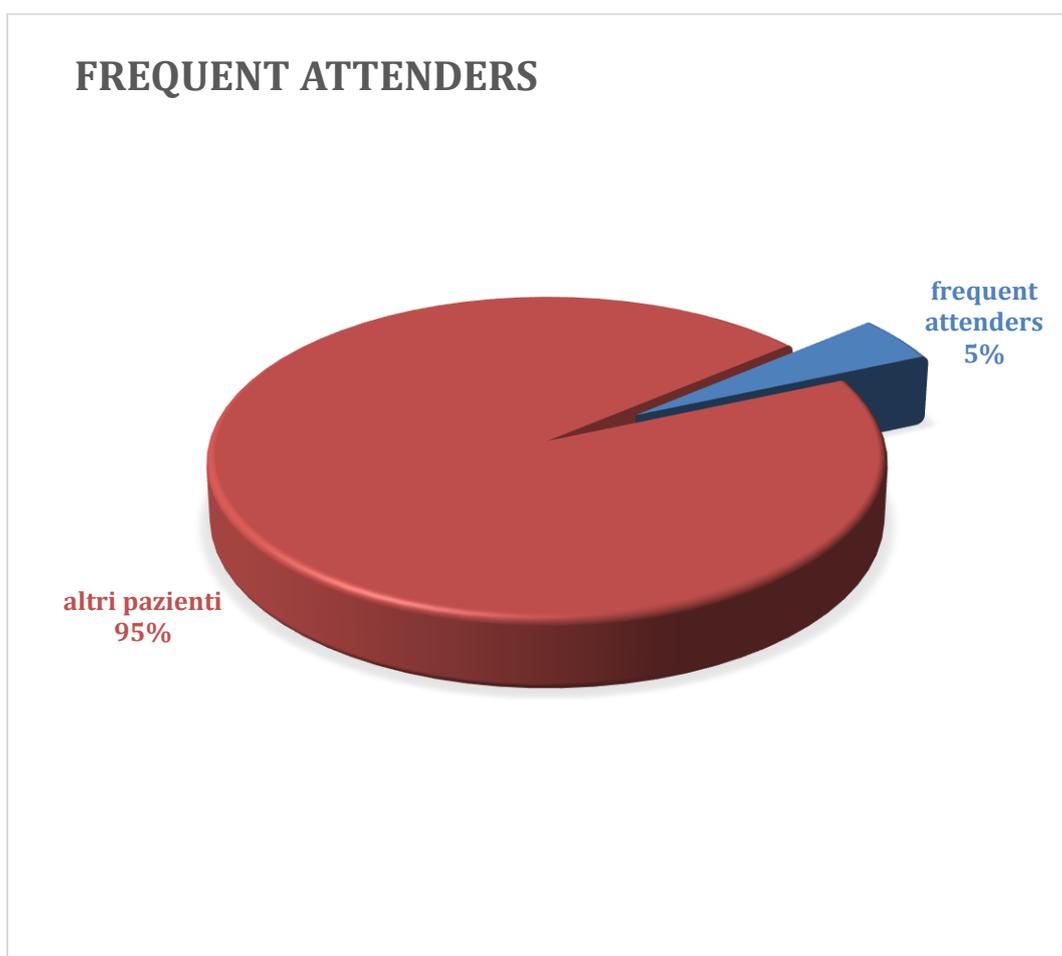
Il punteggio ottenuto dalla somma delle singole malattie ci fornisce indicazioni sulla gravità delle condizioni del paziente ed esprime l'impatto che le comorbidità possono avere sulla sua salute.

Correlando questo indice con l'età del paziente possiamo anche avere una stima della sopravvivenza a 10 anni.

Esaminando infine il forte impatto che i *frequent attenders* hanno sulle risorse economiche del nostro paese abbiamo conteggiato il numero medio di accertamenti e di prescrizioni farmacologiche annue calcolandone la spesa media.

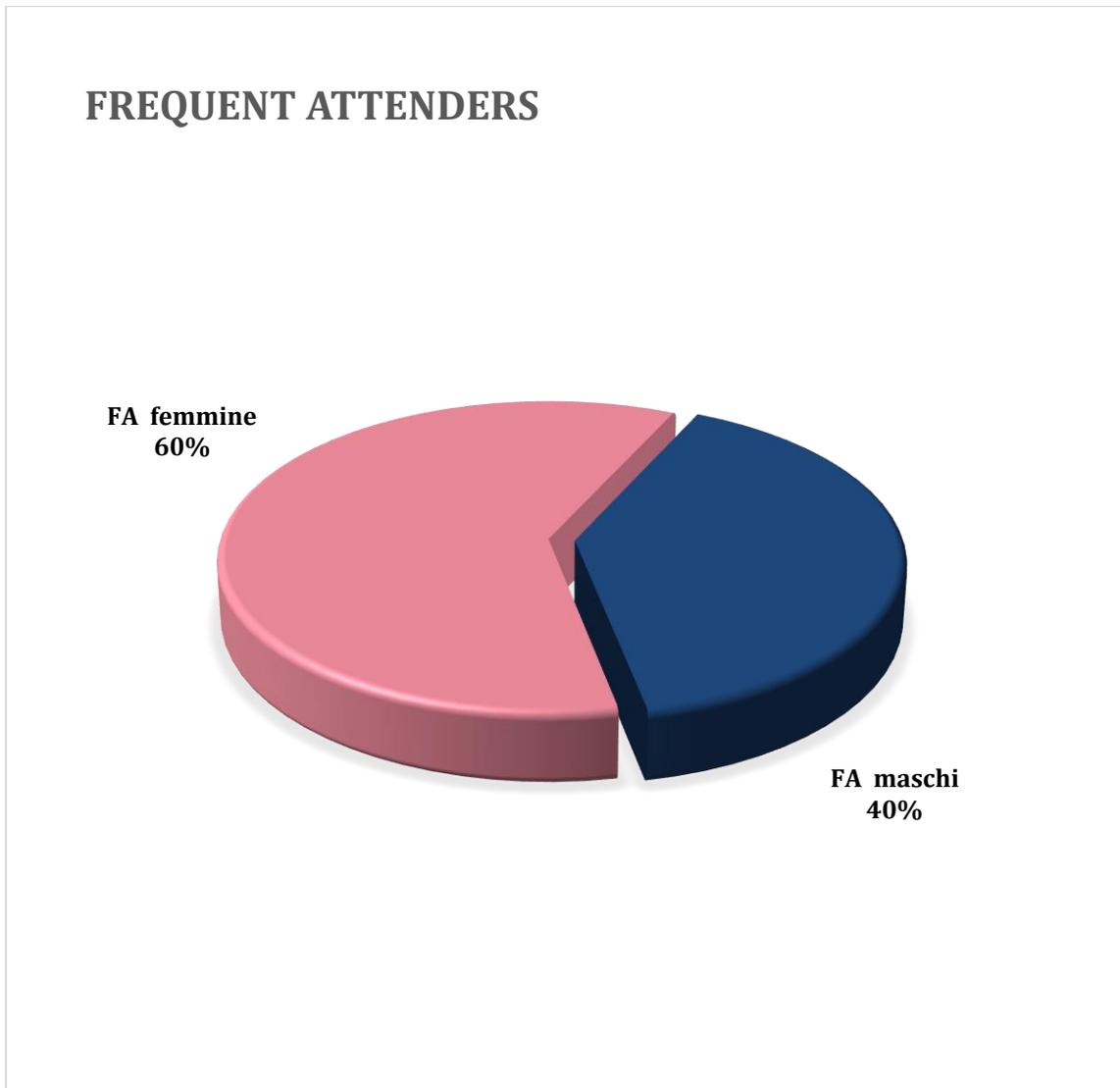
4.RISULTATI

Dall'analisi dei risultati delle cartelle cliniche di **1524** pazienti è emerso che **70** di loro sono dei *frequent attenders*, hanno cioè richiesto più di 10 appuntamenti ambulatoriali nel corso del 2021 presso lo studio medico preso in esame.



Fra i *frequent attenders* abbiamo individuato:

- **28** pazienti di sesso maschile che costituiscono il 40%
- **42** pazienti di sesso femminile che costituiscono il 60%



L'età media di questi pazienti è di **63.8 anni**, la più anziana è una signora di 92 anni mentre il più giovane è un adolescente di 12 anni.

Dalla valutazione dei disturbi psichiatrici è risultato che fra i *frequent attenders* ci sono **59** pazienti (pari all'84.28%) con queste problematiche, mentre nel gruppo di controllo il numero risulta essere leggermente inferiore cioè **55** (pari al 78.57%)
 Facendo un'analisi statistica attraverso il **test chi quadrato** possiamo rilevare che la presenza di disturbi psichici non risulta essere un dato significativo nella definizione di frequent attenders (p=.385)

Contingency Tables

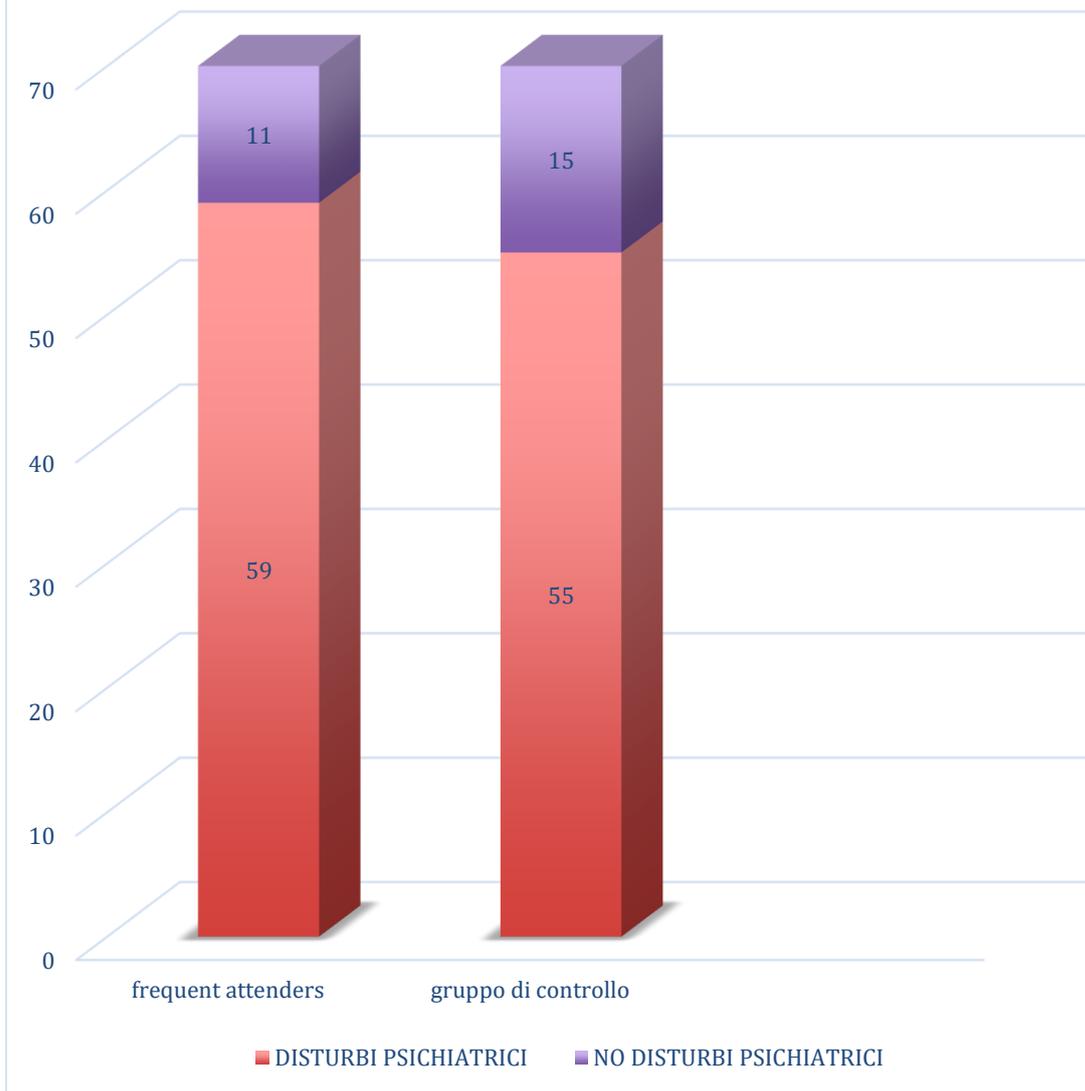
| PROBLEMI PSICHICI | caso/ctrl | | Total |
|-------------------|-----------|-----------|-------|
| | caso | controllo | |
| 0 | 11 | 15 | 26 |
| 1 | 59 | 55 | 114 |
| Total | 70 | 70 | 140 |

Chi-Squared Tests

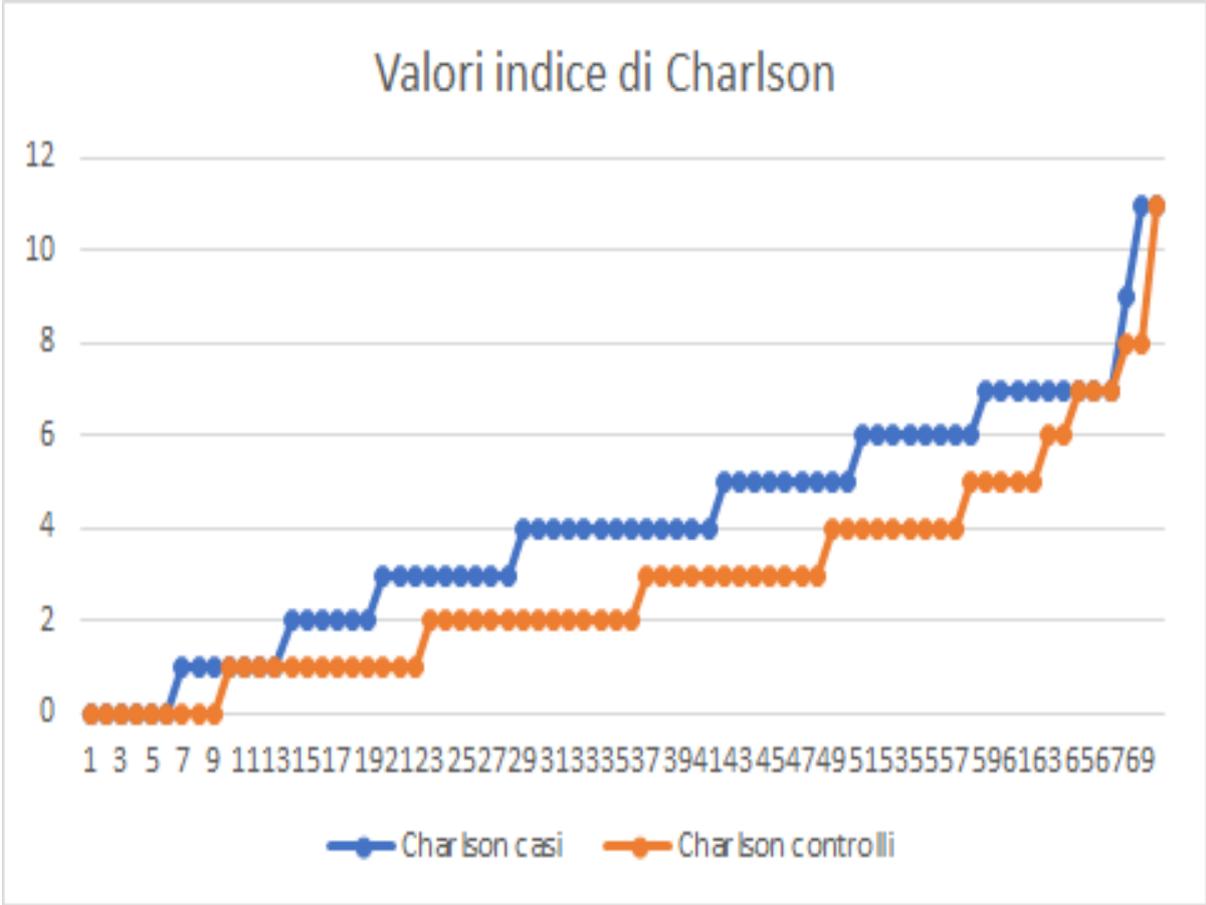
| | Value | df | p |
|----------------|-------|----|-------|
| X ² | 0.756 | 1 | 0.385 |
| N | 140 | | |

| | appuntamenti 2021 | | contatti | | accertamenti | | spesa acc | | confezioni | | spesa farm | | PROBLEMI PSICHICI | | Ch. | |
|----------------|-------------------|-----------|----------|-----------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------------|-----------|--------|-----------|
| | caso | controllo | caso | controllo | caso | controllo | caso | controllo | caso | controllo | caso | controllo | caso | controllo | caso | controllo |
| Valid | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Missing | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mean | 11.514 | 5.600 | 39.843 | 26.100 | 41.757 | 30.429 | 675.862 | 336.650 | 60.543 | 41.514 | 862.523 | 502.829 | 0.843 | 0.786 | 4.071 | 2.829 |
| Std. Deviation | 1.800 | 2.464 | 17.021 | 15.694 | 22.801 | 28.427 | 453.813 | 311.082 | 42.007 | 41.733 | 928.820 | 597.632 | 0.367 | 0.413 | 2.516 | 2.265 |
| Minimum | 10.000 | 0.000 | 6.000 | 0.000 | 2.000 | 0.000 | 22.830 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| Maximum | 18.000 | 9.000 | 96.000 | 81.000 | 97.000 | 186.000 | 2325.190 | 1770.310 | 159.000 | 239.000 | 6115.430 | 2833.580 | 1.000 | 1.000 | 11.000 | 11.000 |

DISTURBI PSICHIATRICI



Attraverso il **T-test** e prendendo in esame le malattie croniche tramite l'indice di Charlson su un punteggio finale che andava da 0 ad 11 abbiamo ottenuto un punteggio medio di 4.071 nei casi e 2.829 nei controlli e questa differenza, in accordo ad uno studio tedesco del 2020, è risultata significativa ($p=.003$)



La nostra attenzione è stata posta sull'ambito economico dove è emerso che:

- i **frequent attenders** hanno effettuato 2923 *accertamenti* (media 41.75 a persona) con una spesa totale pari a € 47310.31 (media € 675.86 a persona) Hanno usufruito di 4238 *confezioni di farmaci* (media di 60.54 a persona) con una spesa totale di € 60376.61(media € 862.52 a persona)
- il **gruppo di controllo** hanno effettuato 2130 *accertamenti* (media 30.42 a persona) con una spesa totale di € 23565.49 (media di € 336.64 a persona) Hanno usufruito di 2906 *confezioni di farmaci* (media 41.51 a persona) con una spesa totale di € 35198.01 (media € 502.82 a persona)

Abbiamo utilizzato anche per questi dati il **T-test** e anch'essi sono risultati significativi nella definizione di frequent attenders:

- accertamenti (p=.010)
- spesa accertamenti (p<.001)
- confezioni farmaci (p=.008)
- spesa farmaci (p=.007)

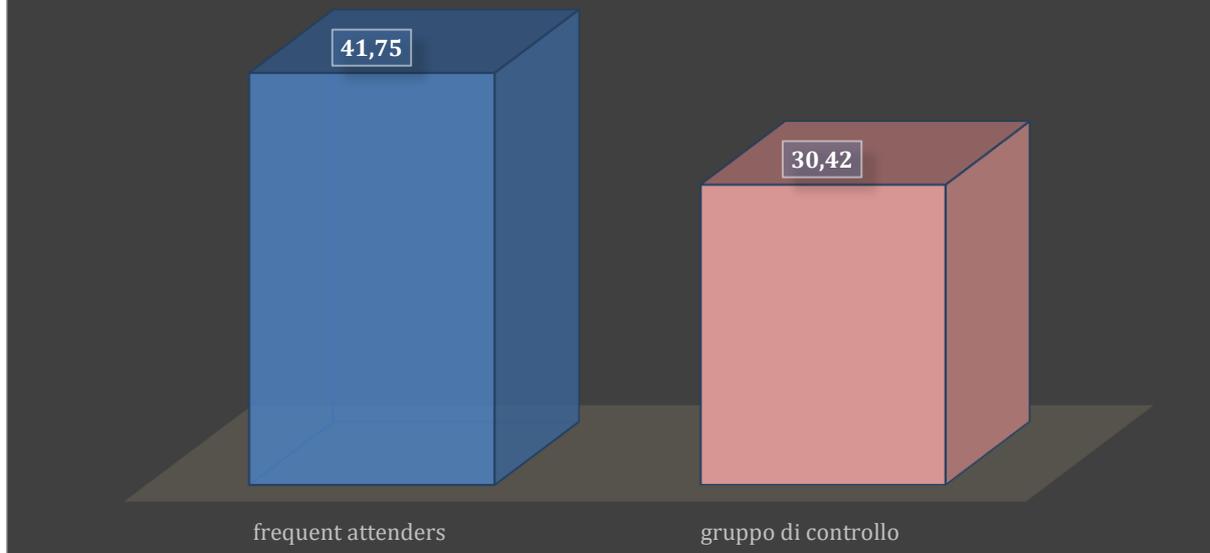
Independent Samples T-Test

| | t | df | P |
|-------------------|--------|-----|---------------------|
| appuntamenti 2021 | 16.219 | 138 | < .001 ^a |
| contatti | 4.966 | 138 | < .001 |
| spesa acc | 5.158 | 138 | < .001 ^a |
| Accertamenti | 2.601 | 138 | 0.010 |
| Confezioni | 2.689 | 138 | 0.008 |
| spesa farm | 2.725 | 138 | 0.007 ^a |
| PROBLEMI PSICHICI | 0.865 | 138 | 0.388 |
| Ch. | 3.072 | 138 | 0.003 |

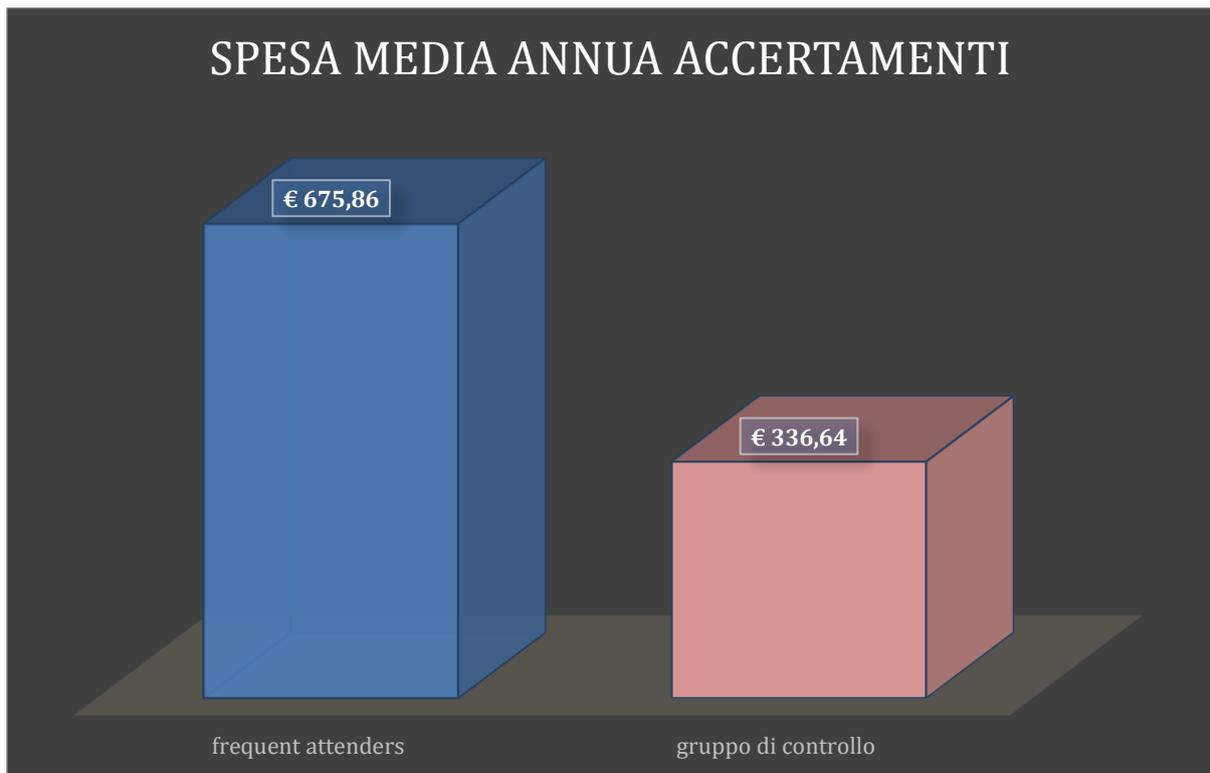
Note. Student's t-test.

^a Levene's test is significant (p < .05), suggesting a violation of the equal variance assumption

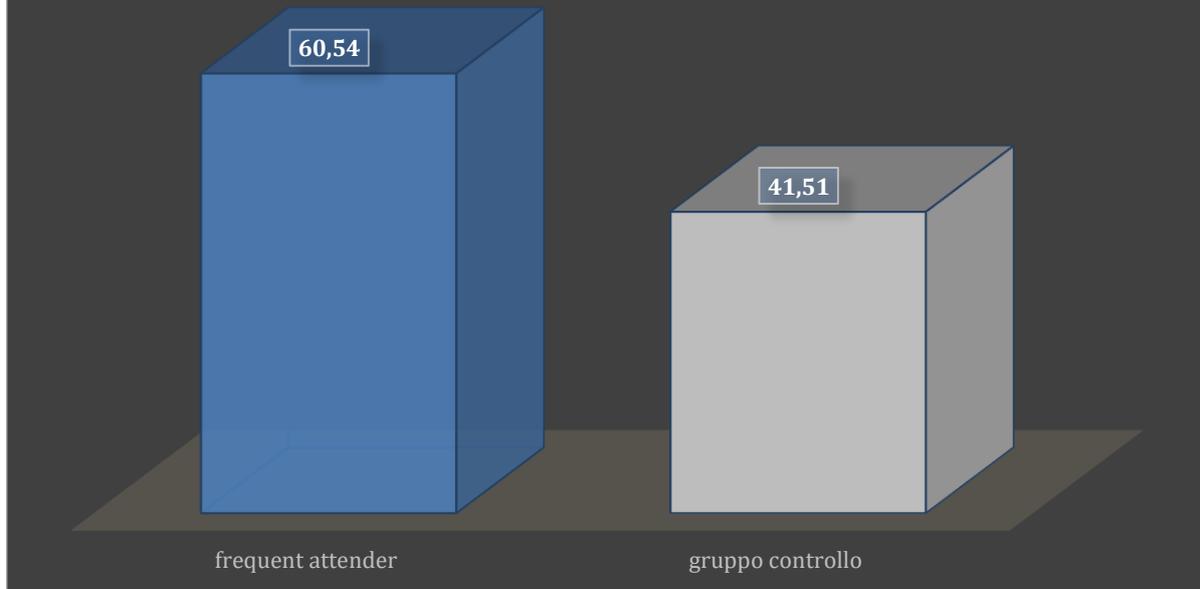
ACCERTAMENTI MEDI ANNUI



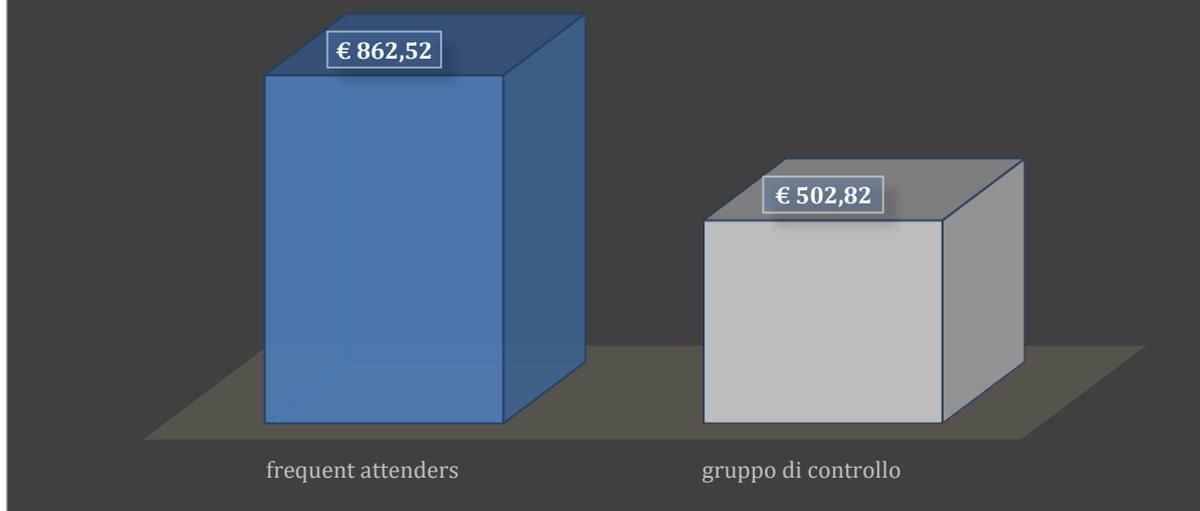
SPESA MEDIA ANNUA ACCERTAMENTI



CONFEZIONI DI FARMACI



SPESA MEDIA ANNUA CONFEZIONI DI FARMACI



5.CONCLUSIONI

Il nostro studio ha evidenziato che su un totale di 1524 pazienti, 70 risultano essere dei *frequent attenders* pari al 5% e ha confermato in accordo alla letteratura più recente che il sesso predominante è quello femminile.

Nonostante il nostro paziente più giovane abbia solo 12 anni, l'età media dei *frequent attenders* risulta essere di 63.8 anni, dato anch'esso concorde con gli articoli da noi consultati.

Dal nostro elaborato non risulta invece essere particolarmente significativa l'associazione con i disturbi psichiatrici, tema ampiamente sviluppato ed argomentato dallo studio italiano sopra citato che considera una corte di pazienti molto simile alla nostra.²

Diversamente abbiamo riscontrato un forte legame con le malattie croniche raggruppate ed espresse attraverso l'Indice di Charlson, questo dato invece insieme alla poca significatività dei disturbi psichiatrici concorda pienamente con lo studio tedesco pubblicato nel 2020.⁴

La presenza di malattie croniche è notevolmente più diffusa fra i *frequent attenders* rispetto al gruppo di controllo.

I *frequent attenders* sono quindi individui più vulnerabili che per tale ragione consultano più frequentemente il proprio medico.

Abbiamo riscontrato che l'aumento di richieste di visite mediche ambulatoriali aumenta in modo lineare alla maggiore necessità di cure, dato che risulta essere ancora più significativo se si considera che dal nostro studio sono stati esclusi tutti gli altri "contatti".

Le numerose richieste di visite presso il proprio medico di famiglia sono quindi principalmente associate a gravi problemi di salute e alla necessità di cure, questo ci dovrebbe far riflettere sulla necessità di un nuovo approccio dell'attività ambulatoriale atto a soddisfare al meglio i bisogni del paziente e a migliorare il tempo da dedicargli.

Fra le misure attuabili possiamo considerare sicuramente una diminuzione del lavoro burocratico e una maggior presenza e collaborazione del personale di studio, in modo da dedicare più tempo ai bisogni clinici del paziente.

Il nostro studio ha preso in considerazione anche l'aspetto economico rilevando che in questa popolazione di pazienti c'è senza dubbio un maggior bisogno di accertamenti e una maggiore necessità di assumere farmaci, questo genera spese considerevoli per il servizio sanitario e quindi un maggior consumo di risorse rispetto alla popolazione generale.

6.BIBLIOGRAFIA

1. Shukla DM, Faber EB, Sick B. Defining and Characterizing Frequent Attenders: Systematic Literature Review and Recommendations. *J Patient Cent Res Rev.* 2020 Jul 27;7(3):255-264. doi: 10.17294/2330-0698.1747. PMID: 32760757; PMCID: PMC7398628.
2. Carmassi C, Dell'Oste V, Ceresoli D, Moscardini S, Bianchi E, Landi R, Massimetti G, Nisita C, Dell'Osso L. Frequent attenders in general medical practice in Italy: a preliminary report on clinical variables related to low functioning. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2018 Dec 24;15:115-125. doi: 10.2147/NDT.S179013. PMID: 30636877; PMCID: PMC6309017.
3. Menéndez Granados N, Vaquero Abellán M, Toledano Estepa M, Pérez Díaz MM, Redondo Pedraza R. Estudio de la hiperfrecuentación en un distrito de atención primaria [Frequent attendance in a Primary Health Care District]. *Gac Sanit.* 2019 Jan-Feb;33(1):38-44. Spanish. doi: 10.1016/j.gaceta.2017.07.011. Epub 2017 Oct 10. PMID: 29032845.
4. Luppá M, Giersdorf J, Riedel-Heller S, Prütz F, Rommel A. Frequent attenders in the German healthcare system: determinants of high utilization of primary care services. Results from the cross-sectional German health interview and examination survey for adults (DEGS). *BMC Fam Pract.* 2020 Jan 13;21(1):10. doi: 10.1186/s12875-020-1082-9. PMID: 31931727; PMCID: PMC6958724.
5. Santalahti AK, Vahlberg TJ, Luutonen SH, Rautava PT. Effect of administrative information on visit rate of frequent attenders in primary health care: ten-year follow-up study. *BMC Fam Pract.* 2018 Aug 28;19(1):142. doi: 10.1186/s12875-018-0836-0. PMID: 30153800; PMCID: PMC6114713.
6. Parejo Maestre N, Lendínez-de la Cruz JM, Bermúdez-Torres FM, González-Contero L, Gutierrez-Espinosa de Los Monteros MP, Espejo-Almazán María T. Prevalencia y factores asociados a la hiperfrecuentación en la consulta de medicina de familia [Prevalence and factors associated with frequent attendance in family medicine clinic]. *Semergen.* 2016 May-Jun;42(4):216-24. Spanish. doi: 10.1016/j.semerg.2015.05.011. Epub 2015 Jul 15. PMID: 26187591.
7. Kontopantelis E, Panagioti M, Farragher T, Munford LA, Parisi R, Planner C, Spooner S, Tse A, Ashcroft DM, Esmail A. Modelli di consultazione e frequentatori frequenti nell'assistenza primaria del Regno Unito dal 2000 al 2019: un'analisi retrospettiva di coorte degli eventi di consultazione in 845 pratiche generali. *BMJ Aperto.* 2021 Dicembre 20;11(12):e054666. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-054666. PMID: 34930742; PMCID: PMC8718478.

8. Santalahti A, Luutonen S, Vahlberg T, Moen H, Salanterä S, Rautava P. How GPs can Recognize Persistent Frequent Attenders at Finnish Primary Health Care Using Electronic Patient Records. *J Prim Care Community Health*. 2021 Jan-Dec;12:21501327211024417. doi: 10.1177/21501327211024417. PMID: 34109878; PMCID: PMC8202266.
9. Kivelä K, Elo S, Kääriäinen M. Frequent attenders in primary health care: A concept analysis. *Int J Nurs Stud*. 2018 Oct;86:115-124. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.06.003. Epub 2018 Jun 6. PMID: 30005313.
10. Sandvik H, Hunskaar S. Frequent attenders at primary care out-of-hours services: a registry-based observational study in Norway. *BMC Health Serv Res*. 2018 Jun 25;18(1):492. doi: 10.1186/s12913-018-3310-8. PMID: 29940934; PMCID: PMC6020190.
11. Al-Abadi B, Al-Abadi J, Al-Fannah W, Jeyaseelan L, Al-Maniri A, Al-Mahrezi A. The Prevalence and Characteristics of Frequent Attenders in Primary Health Care in A'Dakhiliyah Governorate of Oman. *Oman Med J*. 2018 Jul;33(4):331-336. doi: 10.5001/omj.2018.60. PMID: 30038733; PMCID: PMC6047176.
12. Al-Saffar MN, Hayhoe BW, Harris MJ, Majeed A, Greenfield G. Children as frequent attenders in primary care: a systematic review. *BJGP Open*. 2020 Oct 27;4(4):bjgpopen20X101076. doi: 10.3399/bjgpopen20X101076. PMID: 32873539; PMCID: PMC7606143.
13. Welzel FD, Stein J, Hajek A, König HH, Riedel-Heller SG. Frequent attenders in late life in primary care: a systematic review of European studies. *BMC Fam Pract*. 2017 Dec 20;18(1):104. doi: 10.1186/s12875-017-0700-7. PMID: 29262771; PMCID: PMC5738881.
14. Buczak-Stec E, Hajek A, van den Bussche H, Eisele M, Wiese B, Mamone S, Weyerer S, Werle J, Fuchs A, Pentzek M, Röhr S, Welzel F, Weeg D, Mösch E, Hesel K, Wagner M, Riedel-Heller SG, Maier W, Scherer M, König HH. Frequent attendance in primary care in the oldest old: evidence from the AgeCoDe-AgeQualiDe study. *Aging Clin Exp Res*. 2020 Dec;32(12):2629-2638. doi: 10.1007/s40520-020-01495-2. Epub 2020 Feb 27. PMID: 32108287.
15. Pasgaard AA, Mæhlisen MH, Overgaard C, Ejlskov L, Torp-Pedersen C, Bøggild H. Capitale sociale e frequentatori frequenti nella pratica generale: uno studio di coorte basato sul registro. *BMC Sanità Pubblica*. 2018 Mar 2;18(1):310. DOI: 10.1186/s12889-018-5230-2. PMID: 29499678; PMCID: PMC5834840.
16. BACKETT EM, HEADY JA, EVANS JC. Studies of a general practice. II. The doctor's job in an urban area. *Br Med J*. 1954 Jan 16;1(4854):109-15. doi: 10.1136/bmj.1.4854.109. PMID: 13106492; PMCID: PMC2084407.
17. Rennemark M, Holst G, Fagerstrom C, Halling A. Factors related to frequent usage of the primary healthcare services in old age: findings from The Swedish National Study on Aging and Care. *Health Soc Care Community*. 2009 May;17(3):301-11. doi: 10.1111/j.1365-2524.2008.00829.x. Epub 2009 Jan 8. PMID: 19207603.

18. van den Bussche H, Schön G, Kolonko T, Hansen H, Wegscheider K, Glaeske G, Koller D. Patterns of ambulatory medical care utilization in elderly patients with special reference to chronic diseases and multimorbidity--results from a claims data based observational study in Germany. *BMC Geriatr.* 2011 Sep 13;11:54. doi: 10.1186/1471-2318-11-54. PMID: 21914191; PMCID: PMC3180370.
19. Jørgensen JT, Andersen JS, Tjønneland A, Andersen ZJ. Determinants of frequent attendance in Danish general practice: a cohort-based cross-sectional study. *BMC Fam Pract.* 2016 Jan 28;17:9. doi: 10.1186/s12875-016-0412-4. PMID: 26821807; PMCID: PMC4730631.
20. Gomes J, Machado A, Cavadas LF, Teixeira H, Pires P, Santos JA, Esquível S, Sousa M. Perfil do hiperfrequentador nos Cuidados de Saúde Primários [The primary care frequent attender profile]. *Acta Med Port.* 2013 Jan-Feb;26(1):17-23. Portuguese. Epub 2013 Apr 24. PMID: 23697353.
21. Kang SC, Lin CC, Tsai CC, Lu YH, Huang CF, Chen YC. Characteristics of Frequent Attenders Compared with Non-Frequent Attenders in Primary Care: Study of Remote Communities in Taiwan. *Healthcare (Basel).* 2020 Apr 13;8(2):96. doi: 10.3390/healthcare8020096. PMID: 32295021; PMCID: PMC7349067.
22. Strömbom Y, Karlsson J, Fredrikson M, Melin L, Magnusson P. Cognitive behavioral therapy for frequent attenders in primary care. *Health Sci Rep.* 2018 Aug 18;1(9):e80. doi: 10.1002/hsr2.80. PMID: 30623103; PMCID: PMC6266570.
23. Kurpas D, Szwamel K, Mroczek B. Frequent Attenders with Chronic Respiratory Diseases in Primary Care Settings. *Adv Exp Med Biol.* 2016;952:17-29. doi: 10.1007/5584_2016_63. PMID: 27573642.
24. Carmassi C, Dell'Oste V, Cordone A, Pedrinelli V, Cappelli A, Ceresoli D, Massimetti G, Nisita C, Dell'Osso L. Relationships Between Somatic Symptoms and Panic-Agoraphobic Spectrum Among Frequent Attenders of the General Practice in Italy. *J Nerv Ment Dis.* 2020 Jul;208(7):540-548. doi: 10.1097/NMD.0000000000001163. PMID: 32205774.
25. Al-Saffar MN, Hayhoe BW, Harris MJ, Majeed A, Greenfield G. Children as frequent attenders in primary care: a systematic review. *BJGP Open.* 2020 Oct 27;4(4):bjgpopen20X101076. doi: 10.3399/bjgpopen20X101076. PMID: 32873539; PMCID: PMC7606143.
26. Hajek A, König HH. Which factors lead to frequent attendance in the outpatient sector among individuals in the second half of life? Evidence from a population-based longitudinal study in Germany. *BMC Health Serv Res.* 2018 Aug 30;18(1):673. doi: 10.1186/s12913-018-3487-x. PMID: 30165847; PMCID: PMC6117977.
27. Malins S, Kai J, Atha C, Avery A, Guo B, James M, Patel S, Sampson C, Stubley M, Morriss R. Cognitive behaviour therapy for long-term frequent attenders in primary care: a feasibility case series and treatment development study. *Br J Gen Pract.* 2016 Oct;66(651):e729-36. doi: 10.3399/bjgp16X686569. Epub 2016 Jul 18. PMID: 27432609; PMCID: PMC5033309.

28. Hammerman O, Halperin D, Tsalihin D, Greenberg D, Kushnir T, Ezra Y. Characteristics and economic burden of frequent attenders with medically unexplained symptoms in primary care in Israel. *Eur J Gen Pract.* 2021 Dec;27(1):294-302. doi: 10.1080/13814788.2021.1985997. PMID: 34633891; PMCID: PMC8510588.
29. Luutonen S, Santalahti A, Mäkinen M, Vahlberg T, Rautava P. One-session cognitive behavior treatment for long-term frequent attenders in primary care: randomized controlled trial. *Scand J Prim Health Care.* 2019 Mar;37(1):98-104. doi: 10.1080/02813432.2019.1569371. Epub 2019 Feb 2. PMID: 30712444; PMCID: PMC6452827.

7.RINGRAZIAMENTI

Vorrei iniziare ringraziando sentitamente il professor *Andrea Stimamiglio* per l'aiuto datomi nella raccolta dei dati e nella stesura di questa tesi, per la pazienza, l'incoraggiamento e per aver trovato il tempo da dedicarmi anche quando lavorava incessantemente per tutta la giornata. Grazie per avermi accolto nel suo studio, per avermi insegnato un'infinità di cose e dimostrato cosa significa lavorare con dedizione ed entusiasmo.

Grazie al dott. *Luca Boni*, direttore dell'epidemiologia clinica dell'Ospedale San Martino di Genova, per aver supervisionato i dati raccolti.

Grazie al prof. *Pantaleo Fornaro* per avermi incoraggiato nella ripresa degli studi dopo un lungo periodo di abbandono.

Grazie alla mia famiglia, a mio babbo *Carlo* e a mia mamma *Eugenia* che anche nei momenti più complicati non hanno mai perso la speranza e mi hanno sempre incoraggiato e sostenuto.

Dedico a voi questo mio traguardo.

Grazie alle mie zie *Giuliana* e *Lucilla* che sono per me delle seconde mamme e a cui devo veramente moltissimo.

Grazie a mio zio *Antonio* e mia zia *Sole* che ci hanno sempre creduto, talvolta più di me.

Grazie a *Raffaele* per le lunghe serate passate a ripetere prima di ogni esame e per l'affetto e la vicinanza.

Grazie a *Salvatore* e a *Claudia* che mi hanno considerato sempre un medico senza esserlo.

Grazie ai miei amici più cari *Davide*, *Federica*, *Giulia* e *Roberta* di esserci sempre nonostante le mie "ritirate" di studio e di lavoro.

Grazie a tutti coloro che anche con una sola parola hanno contribuito ad arricchire questo mio lungo viaggio.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA
SCUOLA DI SCIENZE MEDICHE E FARMACEUTICHE

Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia

Genova 21/02/2022