

Dall'invisibile al visibile. L'esperienza con la popolazione vulnerabile del Poliambulatorio di Opera San Francesco per i Poveri a Milano nella decade 2011-2020

Silvano Gabriele Cella^a, Walter Maffenini^b, Antonio Carrassi^a, Lauretta Seccia^c, Francesca Bigi^c, Agnese Zucchetti^c, Alma Carrozza^c, Chiara Fiammanti^c, Eleonora Lioni^c, Christian Pidginai^c, Alfredo Cavenaghi^c, Bice Nucera^c, Daniela Monza^c, Yaroslava Hlavyts'ka^c, Xheni Petoku^c, Evelyne Ortega^c, Edoardo Zanini^c

^aDipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità, Università degli Studi di Milano

^bDipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca

^cPoliambulatorio Opera San Francesco per i Poveri, Milano

SUMMARY

Making visible an invisible population. The experience of the charitable clinic of Opera San Francesco with the vulnerable population from 2011 to 2020 (Milan, Italy)

Introduction

In recent years, a large number of undocumented migrants has arrived in Italy moving from geopolitical crises, climate changes, shortage of primary goods and wars. Detailed information on the burden of disease in the marginales people including undocumented migrants is still lacking. In Italy, as in many other countries, there is a network of volunteer-based charitable health clinics that assist these people who are not covered by the National Health Service. These non-governmental organizations (NGOs) have detailed information on the health status of these people.

Materials and methods

This is a retrospective observational study on chronic diseases (CDs) in a population receiving medical care from the Opera San Francesco, a NGO based in Milan. We evaluated the medical records of 53,683 patients from 2011 to 2020 and collected their demographic data, diagnoses and prescribed drug treatments.

Results

Our analysis shows that 17,292 (32.2%) patients had one or more CDs and that the percentage of patients with CDs increased from 2011 to 2020. The risk of having at least one CD was lower in men than in women and varied by geographical area of origin.

Discussion and conclusions

Data from NGOs providing health care to undocumented migrants and the poor should be considered when designing public health interventions. This could help to better allocate resources to adequately meet their health care needs.

Key words: undocumented migrants; charitable health clinics; migrants health care

francesca.bigi@operasanfrancesco.it

Introduzione

In Italia, come in molti altri Paesi, esiste una rete di organizzazioni sanitarie caritatevoli dedicate all'assistenza di persone che non hanno il diritto o la possibilità di fruire delle prestazioni erogate dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) (1). Queste organizzazioni si affidano al volontariato per soddisfare i bisogni sanitari acuti e cronici della popolazione assistita, composta prevalentemente da immigrati irregolari e da una quota rilevante di italiani indigenti che non possono permettersi la compartecipazione alle spese dell'SSN mediante il pagamento dei ticket per indagini diagnostiche, procedure terapeutiche, dispensazione dei farmaci da prescrizione e acquisto di medicinali e di presidi non rimborsabili. A questo proposito deve essere sottolineato come i cittadini italiani in condizioni di povertà assoluta siano in costante aumento:

dati recenti indicano che nel quadriennio 2018-2021 il 30% delle famiglie ha cercato di limitare la spesa sanitaria adottando la strategia del rinvio-rinuncia a visite mediche e accertamenti periodici di controllo preventivo (dentista, mammografia, pap-test, ecc.) per motivazioni di tipo economico (2). Dati analoghi sono descritti in un report Istat relativo all'anno 2022 (3).

Concentrandosi sulle fasce più bisognose della popolazione, le organizzazioni sanitarie caritatevoli possono raggiungere coloro che affrontano ostacoli, reali o percepiti, per ottenere assistenza clinica. Oltre a rimuovere le barriere economiche all'assistenza, possono aiutare a superare anche altri tipi di barriere, grazie all'intervento di équipe multidisciplinari, dove sono presenti assistenti sociali, educatori, psicologi e, quando necessario, mediatori linguistici e culturali.

Il Poliambulatorio di Opera San Francesco per i Poveri (OSF), con sede a Milano, è una delle principali organizzazioni sanitarie caritatevoli presenti in Italia. La sua attività si basa sul servizio volontario offerto gratuitamente da professionisti della salute (tra cui circa 200 medici e 30 odontoiatri) che coprono tutte le specialità cliniche. Si tratta di un vero e proprio presidio sanitario operante in regime di autorizzazione, che collabora con strutture sanitarie pubbliche e private presenti sul territorio. Nel 2022 ha erogato complessivamente 27.855 prestazioni ripartite nei seguenti ambiti: a) ambulatori di medicina generale e specialistica; b) servizio di psicologia e psichiatria per rispondere alle esigenze delle fasce più vulnerabili della popolazione, quali le vittime di violenza ed emarginazione sociale; c) odontoiatria; d) sportello prevenzione, la cui attività è finalizzata alla prevenzione delle infezioni a trasmissione sessuale, allo screening della tubercolosi, alle vaccinazioni, alla prevenzione dei tumori femminili e alla presa in carico dei pazienti fragili; e) sportello farmacia per la dispensazione gratuita dei farmaci prescritti nel corso delle visite.

Il presente contributo ha l'intento di colmare una lacuna di conoscenza relativa alla salute della popolazione più vulnerabile residente in Italia, composta principalmente da immigrati irregolari privi del regolare permesso di soggiorno o con permesso di soggiorno scaduto, ma anche da italiani in stato di povertà. Si tratta di persone che hanno solo contatti occasionali con l'SSN (in caso di urgenza o emergenza) e quindi non compaiono nei database sanitari pubblici, eludendo di fatto tutte le usuali indagini epidemiologiche e farmaco-epidemiologiche. In particolare, sono state descritte le caratteristiche demografiche, inclusa l'area geografica di provenienza, ed è stata stimata la prevalenza delle malattie croniche (MC) e l'associazione con le caratteristiche demografiche.

Materiali e metodi

Disegno e popolazione in studio

Presso l'OSF, grazie alla collaborazione scientifica con l'Università degli Studi di Milano, è stata condotta un'analisi osservazionale retrospettiva delle banche dati informatiche del Poliambulatorio contenenti i dati clinici e le dispensazioni di farmaci relativi a 53.683 persone assistite tra il 2011 e il 2020. La popolazione in studio comprende principalmente migranti irregolari, cioè presenti in Italia senza regolare permesso di soggiorno o con permesso di soggiorno scaduto, e un piccolo

gruppo di italiani in condizioni di povertà che non possono permettersi di partecipare alle spese dell'SSN mediante il pagamento dei ticket. Tutti i pazienti, affetti da una o più MC, sono stati inclusi nello studio.

Fonte dei dati

Database anagrafico-clinico. Al primo accesso di un paziente al Poliambulatorio di OSF, è stato generato un file elettronico individuale, una vera e propria cartella clinica informatizzata, che contiene le generalità anagrafiche (nome e cognome, sesso, data e luogo di nascita, indirizzo di residenza), alcune informazioni sullo stato sociale (livello di istruzione, stato civile, numero di conviventi e attività lavorativa svolta), i dati antropometrici e tutte le informazioni cliniche relative all'anamnesi familiare (se nota) e a quella patologica prossima e remota. Contestualmente viene generato e assegnato al paziente un codice identificativo numerico univoco che consente di tracciarne la storia clinica, le date di ogni visita generica o specialistica, i risultati delle indagini diagnostiche ematochimiche o strumentali, gli eventuali ricoveri ospedalieri e tutte le dispensazioni di farmaci. Il file, aggiornato e implementato a ogni visita, contiene, inoltre, il codice della diagnosi principale e i codici di tutte le diagnosi concomitanti o successive. Le diagnosi sono codificate utilizzando l'International Classification of Diseases, 9th Revision (ICD-9-CM). Tutti i dati relativi ai singoli pazienti possono essere estratti in modo automatizzato dal database. Eventuali dati mancanti per interruzione della frequentazione del Poliambulatorio dipendono dalle peculiarità della popolazione di riferimento, caratterizzata da estrema mobilità e scarsa permanenza sul territorio, a volte non facilmente reperibile al follow up, perché senza fissa dimora e priva di recapito telefonico, o per motivi che implicano volontarietà. Tuttavia, come riportato in [Tabella 1](#), nel presente studio i dati mancanti rappresentano una percentuale irrisoria rispetto alla provenienza geografica dei pazienti esaminati (0,1%).

Database farmaceutico. Presso l'OSF tutte le dispensazioni di farmaci e presidi sono state registrate in un database informatico generato mediante la lettura con penna ottica del codice a barre presente su ogni confezione di medicinali (codice di autorizzazione all'immissione in commercio). I principi attivi sono stati codificati secondo il sistema di classificazione ATC (anatomico terapeutico e chimico) (4, 5) e sono stati utilizzati come proxy di malattia seguendo le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), secondo un metodo già utilizzato da altri studi (6, 7).

Tabella 1 - Caratteristiche demografiche della coorte totale e dei soggetti con malattie croniche (MC). Poliambulatorio di Opera San Francesco (OSF). Milano, 2011-2020

Caratteristiche	Pazienti con almeno un contatto con OSF		Pazienti con MC	
	n.	% del totale	n.	% del totale
Classe di età (totale)	53.683	100,0	17.292	100,0
<18	4.860	9,1	647	3,7
18-39	27.889	52,0	7.886	45,6
40-64	18.805	35,0	7.673	44,4
≥65	2.129	3,9	1.086	6,3
Mediana min-max	35	0-100	40	0-97
Anno				
2011	8.609	16,0	2.398	13,9
2012	6.549	12,2	2.032	11,8
2013	6.202	11,6	1.789	10,3
2014	5.853	10,9	1.550	9,0
2015	4.993	9,3	1.461	8,4
2016	4.549	8,5	1.482	8,6
2017	5.001	9,3	1.497	8,7
2018	4.747	8,8	1.459	8,4
2019	4.444	8,3	2.059	11,9
2020	2.736	5,1	1.565	9,1
Sesso				
Maschi	29.650	55,2	8.328	48,2
Femmine	24.033	44,8	8.964	51,8
Provenienza geografica*				
Europa	14.086	26,2	4.630	26,7
Italia	3.845	7,2	755	4,4
Unione Europea (esclusa l'Italia)	187	0,3	45	0,3
Europa centro-orientale	10.054	18,7	3.830	22,1
Africa	16.923	31,6	3.871	22,4
Africa settentrionale	11.247	21,0	2.205	12,8
Africa centrale	5.676	10,6	1.666	9,6
Asia	5.940	11,1	1.727	10,0
Asia centro-meridionale	5.314	9,9	1.529	8,8
Asia orientale	317	0,6	113	0,7
Asia occidentale	309	0,6	85	0,5
America centro-meridionale	16.706	31,1	7.058	40,8
Altro/dati mancanti	28	0,1	6	0,0

(*) Le macroaree geografiche sono state definite secondo la classificazione Istat (8)

Per ogni paziente sono state raccolte le variabili demografiche (sesso, età, nazionalità e anno del primo contatto con OSF), le diagnosi di MC classificate secondo le definizioni OMS e codificate mediante il sistema ICD-9-CM. Per fare ciò, è stato definito a priori un elenco di MC riscontrate frequentemente nella popolazione afferente al Poliambulatorio e per aumentare la sensibilità del metodo di individuazione dei soggetti affetti dalle MC riportate in suddetto elenco, è stato associato al codice ICD-9-CM anche quello ATC dei farmaci usati per il loro trattamento. Si è ritenuto opportuno inserire in tale elenco anche: deficit di vitamina D (codice ICD-9-CM: 269.1)

correlato a MC, obesità (codice ICD-9-CM: 278) - una condizione spesso caratterizzata da una lenta progressione lungo tutto il corso della vita adulta e che esercita un rilevante impatto sulla salute, in quanto fortemente associata a comorbidità come la malattia coronarica - diabete mellito di tipo 2, ipertensione e disordini del metabolismo lipidico. In **Tabella 2** è riportato l'elenco dettagliato delle MC considerate.

Analisi statistica

Le caratteristiche demografiche dei soggetti e le diagnosi sono state descritte in frequenze assolute e percentuali. A causa della natura

Tabella 2 - Popolazione con malattie croniche e relativa distribuzione. Poliambulatorio di Opera San Francesco. Milano, 2011-2020

Malattie croniche	Codice ICD-9-CM	n. di pazienti ^a	%
Malattie infettive croniche	010; 084; 042	227	1,3
Malattie croniche del sistema digerente	535.4-535.6; 555; 556.0-556.9	6.813	39,4
Neoplasie	162.9; 180.9; 233.0	985	5,7
Diabete	250	1.669	9,7
Malattie del sistema endocrino-metabolico ^b		3.671	21,2
Endocrinopatie	240; 241; 244; 256	1.189	6,9
Deficit di vitamina D	269.1	729	4,2
Disordini del metabolismo lipidico	272	854	4,9
Gotta	274.9	150	0,9
Obesità	278	1.375	8,0
Malattie del sangue			
Anemie	280.0-280.9	1.071	6,2
Malattie mentali	290; 294-295; 296; 300; 308	5.082	29,4
Malattie del sistema nervoso		7.026	40,6
Malattie neurodegenerative	332	60	0,3
Dolore cronico	338	6.581	38,1
Epilessie	345	768	4,4
Cefalea cronica ed emicrania	784; 346	311	1,8
Malattie degli organi di senso			
Glaucoma e altre malattie oculari	362.02; 362.5; 365; 366	2.243	13,0
Malattie del cuore e dei vasi		5.358	31,0
Malattie cardiovascolari croniche	401; 402; 413; 414; 428	4.222	24,4
Malattie croniche del sistema venoso	451; 453; 454; 455	2.545	14,7
Malattie croniche dell'apparato respiratorio	490-492	1.889	10,9
Malattie dell'apparato genito-urinario		2.759	16,0
Malattie renali croniche	585.9	2.187	12,6
Iperplasia prostatica	600.91	711	4,1
Malattie cutanee	691; 692; 696; 698; 701; 702	561	3,2

(a) I pazienti possono avere più di una malattia cronica; (b) escluso diabete

instabile della popolazione presa in esame, onde evitare distorsioni nel calcolo della percentuale annua di MC, è stato stratificato il conteggio per ogni anno dal 2011 al 2020, utilizzando come denominatore solo i pazienti che hanno avuto almeno un contatto presso l'OSF durante quell'anno. Quindi, per ogni anno, la percentuale di pazienti con MC è stata calcolata come il rapporto tra il numero di pazienti con MC in quell'anno (numeratore) e il numero totale di individui che hanno avuto accesso al Poliambulatorio (denominatore). La distribuzione annuale degli individui con MC è stata ulteriormente stratificata per sesso, età e provenienza geografica. Sono stati calcolati anche i tassi di MC aggiustati per età nelle categorie prese in considerazione, utilizzando la standardizzazione diretta con l'intera composizione per età nell'anno 2011 come

riferimento. È stata, infine, valutata la complessità clinica dei pazienti con MC, considerando le altre comorbidità.

Sono stati utilizzati modelli di regressione log-binomiale multivariata per valutare l'associazione tra qualsiasi MC e le caratteristiche demografiche. I modelli sono stati aggiustati per sesso, classe di età (<18, 18-39, 40-64, ≥65), area geografica di provenienza (Europa, Africa, Asia, America centro-meridionale) e anno di primo contatto con l'OSF. Sono stati stimati prevalence rate ratio (PRR) delle associazioni e relativi intervalli di confidenza (IC) al 95%.

Per l'analisi statistica è stato utilizzato il software Statistical Analysis System (versione 9.4; SAS Institute, Cary, NC). Per tutte le ipotesi testate, i valori *p* a due code <0,05 sono stati considerati significativi.

Risultati

Nel periodo in studio hanno avuto almeno un contatto con l'OSF 53.683 persone, 29.650 maschi (55,2%) e 24.033 femmine (44,8%). Si tratta prevalentemente di giovani adulti, con un'età mediana di 35 anni. La maggioranza proviene dall'Africa settentrionale e centrale (31,6%) e dall'America centro-meridionale (31,1%); gli europei rappresentano il 26,2% della popolazione e gli asiatici l'11,1% (Tabella 1).

Hanno almeno una MC 17.292 persone (32,2%) con un'età mediana (40 anni) superiore a quella dell'intera popolazione studiata, e le femmine sono più numerose dei maschi (51,8% vs 48,2%). Le persone provenienti dall'America centro-meridionale sono le più rappresentate (40,8%), seguite da europei non appartenenti all'Unione Europea (26,7%), africani (22,4%) e asiatici (10%).

Come mostrato nella Figura 1, la percentuale di soggetti con diagnosi di almeno una MC è aumentata costantemente dal 2011 al 2020. I pazienti con diabete rappresentano il 9% nel 2011 e l'11,5% nel 2020; quelli con malattie del cuore e dei vasi sono passati da 28,4% a 32,4%. Nello stesso periodo le MC dell'apparato

respiratorio sono diminuite, passando dal 10,8% al 6,8%, così come le malattie del sistema nervoso sono passate dal 26,2% al 22,1%.

I numeri e le percentuali dei pazienti con MC valutati durante il periodo di studio sono mostrati in dettaglio nella Tabella 2. Le malattie del sistema nervoso sono rappresentate soprattutto dal dolore cronico (codice ICD-9 338 e/o classe ATC N02). Malattie del cuore e dei vasi e malattie mentali sono presenti in quasi un terzo dei pazienti, mentre il gruppo misto delle malattie del sistema endocrino-metabolico rappresenta il 21,2% delle diagnosi. Questo gruppo non include il diabete, che è stato diagnosticato nel 9,7% dei pazienti affetti da MC. Le malattie dell'apparato genito-urinario sono presenti nel 16,0% dei pazienti e tra queste le malattie renali croniche rappresentano il 12,6%.

Nonostante l'età relativamente giovane, i pazienti con MC presentano solitamente tre o più comorbidità e solo una percentuale minore è affetta da una singola MC (Figura 2).

Sono stati analizzati i farmaci prescritti (e dispensati) per trattare tre delle condizioni croniche a maggior frequenza: malattie del

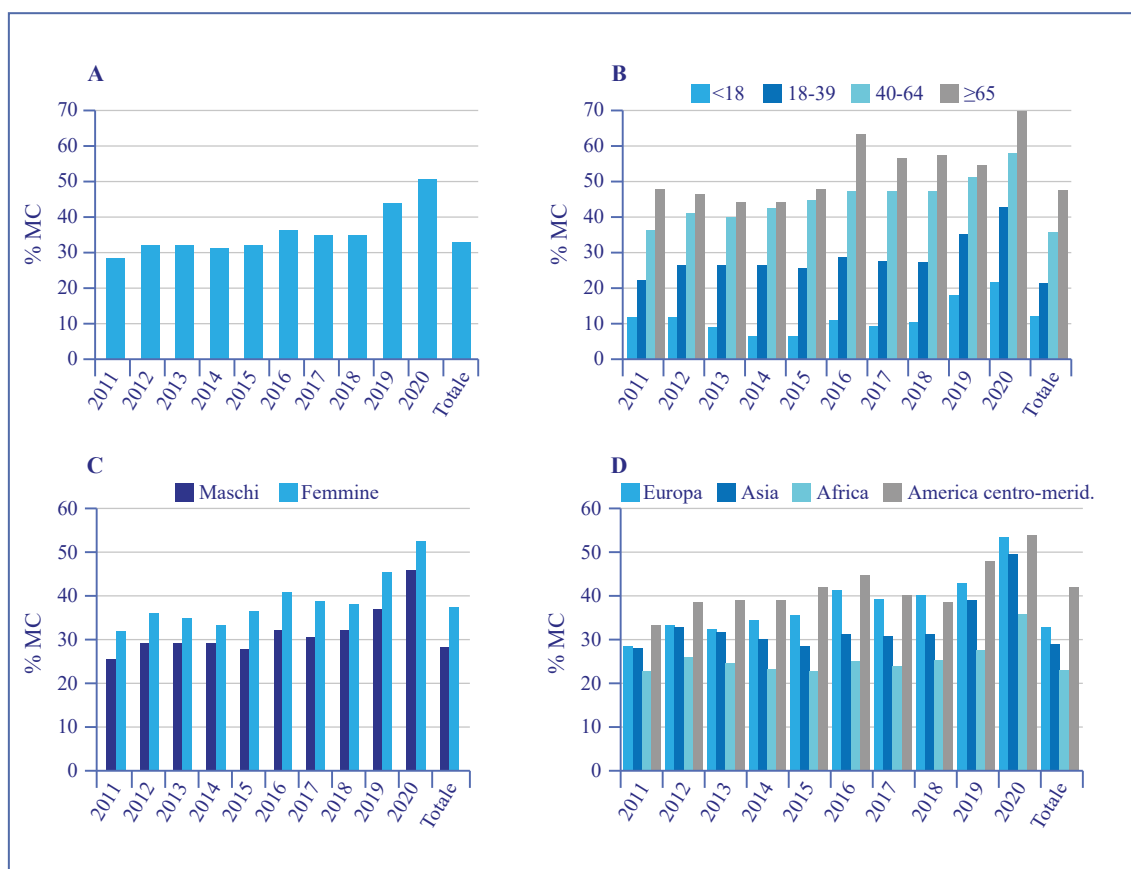


Figura 1 - Distribuzione annuale dei soggetti con malattie croniche (MC) tra tutti i pazienti (A), stratificata per classe di età (B), sesso (C) e provenienza geografica (D). Poliambulatorio di Opera San Francesco. Milano, 2011-2020

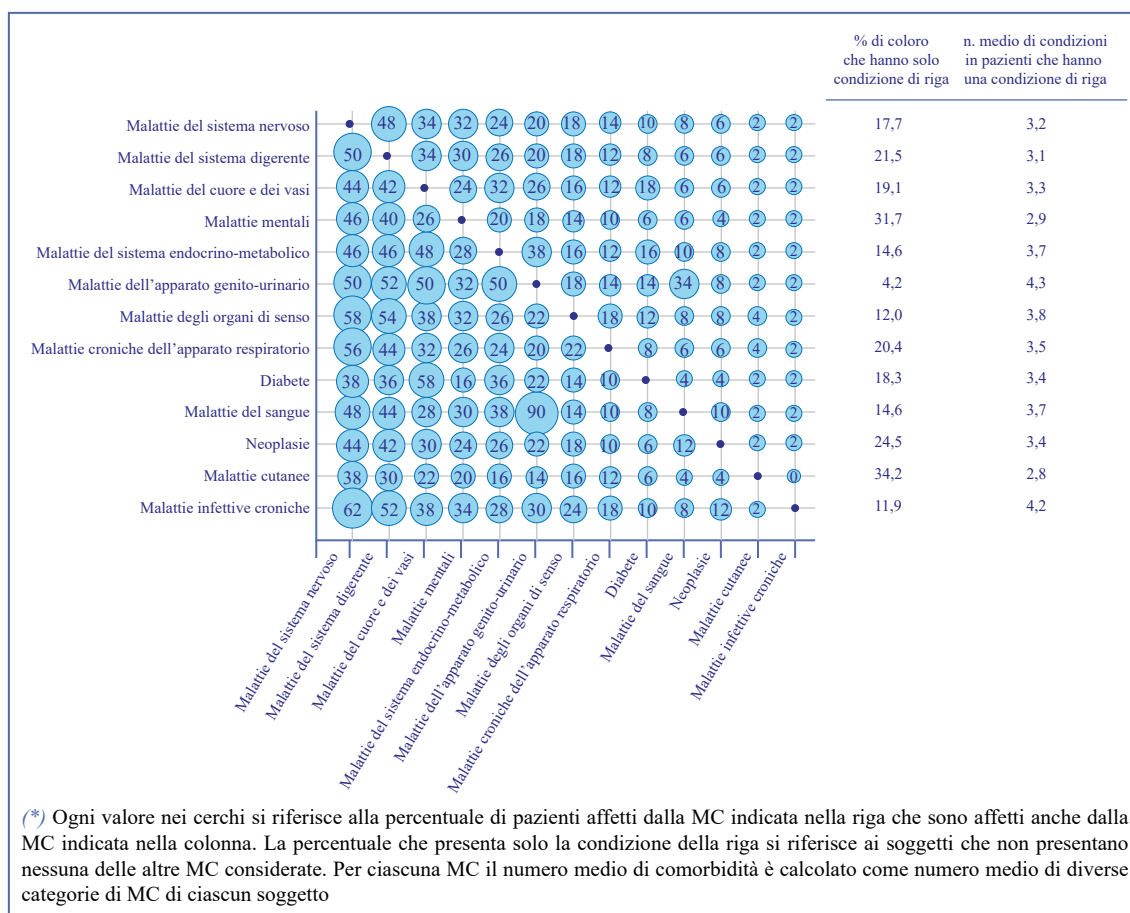


Figura 2 - Percentuale di soggetti affetti da più malattie croniche (MC). Poliambulatorio di Opera San Francesco. Milano, 2011-2020*

cuore e dei vasi, malattie mentali e diabete (Tabella 3). Per il primo gruppo di patologie, i farmaci antipertensivi, quelli per lo scompenso cardiaco e l'aspirina sono stati i più prescritti. Per i secondi prevalgono le benzodiazepine (varie classi), ma vengono utilizzati anche antidepressivi e neurolettici. I pazienti diabetici sono stati trattati prevalentemente con metformina e insulina gargarine.

Come illustrato nella Tabella 4, il rischio di essere affetti da una MC è inferiore nei maschi rispetto alle femmine (PRR = 0,88, IC 95% 0,86-0,90) e aumenta significativamente con l'età, passando da 1,38 nella fascia 40-64 anni a 1,64 in quella uguale o maggiore a 65 anni. Inoltre, anche la provenienza geografica incide sul rischio di sviluppare una MC. Rispetto agli europei, africani e asiatici hanno un rischio inferiore di avere malattie del cuore e dei vasi (PRR = 0,62, IC 95% 0,58-0,67 e PRR = 0,85, IC 95% 0,78-0,92, rispettivamente) e malattie mentali (PRR = 0,66, IC 95% 0,61-0,71 e PRR = 0,60, IC 95% 0,54-0,67, rispettivamente), mentre questi rischi aumentano nelle persone provenienti dall'America centro-meridionale (PRR

= 1,07, IC 95% 1,01-1,13 e PRR = 1,18, IC 95% 1,11-1,25, rispettivamente); nelle persone provenienti dall'Asia e dall'America centro-meridionale il rischio relativo di diabete è più elevato rispetto agli europei (PRR = 1,68, IC 95% 1,44-1,97 e PRR = 1,39, IC 95% 1,21-1,60, rispettivamente).

Discussione

I risultati presentati in questo lavoro sono stati ottenuti mediante l'analisi dei database di OSF contenenti i dati sanitari di un ampio numero di migranti irregolari e di un gruppo di europei e italiani in condizioni di povertà. L'analisi di tali database ha consentito di generare conoscenze utili per la clinica, la programmazione e l'allocazione delle risorse destinate alla salute. In particolare, è stato osservato che le persone vulnerabili assistite presso l'OSF, analogamente a quanto già documentato in uno studio precedente (9), sono frequentemente affette da MC. Si tratta spesso di persone che provengono da Paesi nei quali le MC si stanno sempre più diffondendo (10) e che trasferiscono nel Paese di destinazione il carico di malattia di cui già soffrono.

Tabella 3 - Distribuzione dei dieci farmaci prescritti più frequentemente per il trattamento delle malattie del cuore e dei vasi, delle malattie mentali e del diabete. Poliambulatorio di Opera San Francesco. Milano, 2011-2020

Codice ATC ^a	Descrizione	n. prescrizioni	% di tutte le prescrizioni del gruppo
Malattie del cuore e dei vasi			
C08CA01	Amlodipina	2.123	11,87
B01AC06	Acido acetilsalicilico	1.828	10,22
C07AB07	Bisoprololo	1.719	9,61
C09AA05	Ramipril	1.554	8,69
C09AA02	Enalapril	1.061	5,93
C09DA03	Valsartan e diuretici	700	3,91
C09BA05	Ramipril e diuretici	566	3,16
C09DA04	Irbesartan e diuretici	407	2,28
C07AB03	Atenololo	402	2,25
C05AA10	Fluocinolone acetoneide	367	2,05
Malattie mentali			
N05BA06	Lorazepam	835	10,22
N05BA12	Alprazolam	764	9,35
N06AA09	Amitriptilina	758	9,28
N05BA08	Bromazepam	695	8,50
N05BA	Derivati benzodiazepinici	989	8,43
N05AB05	Paroxetina	650	7,95
N05AH03	Olanzapina	322	3,94
N06AX21	Duloxetina	287	3,51
N05AH04	Quetiapina	275	3,37
N06BX12	Acetilcarnitina	248	3,03
Diabete			
A10BA02	Metformina	2.121	37,93
A10AE04	Insulina glargine	664	11,87
A10BB12	Glimepiride	512	9,16
A10AB04	Insulina lispro	350	6,26
A10BA05	Insulina aspart	345	6,17
A10AB06	Insulina glulisina	269	4,81
A10AE05	Insulina detemir	233	4,17
A10BB09	Gliclazide	210	3,76
A10BD02	Metformina e sulfaniluree	200	3,58
A10BH01	Sitagliptin	92	1,65

(a) ATC: anatomico terapeutico e chimico

Tabella 4 - Associazione delle caratteristiche demografiche con qualsiasi malattia cronica (MC), malattie del cuore e dei vasi, malattie mentali e diabete. Poliambulatorio di Opera San Francesco. Milano, 2011-2020^a

	Qualsiasi MC (presenza vs assenza) 17.292 vs 36.391		Malattie cuore e vasi (presenza vs assenza) 5.358 vs 36.391		Malattie mentali (presenza vs assenza) 5.082 vs 36.391		Diabete (presenza vs assenza) 1.669 vs 36.391	
Variabile	PRR ^b	IC 95%	PRR ^b	IC 95%	PRR ^b	IC 95%	PRR ^b	IC 95%
Età alla prima visita								
<18	0,46	0,43 -0,50	0,10	0,09-0,10	0,46	0,41-0,53	0,08	0,03-0,21
18-39	1 ^c		1 ^c		1 ^c		1 ^c	
40-64	1,38	1,34-1,41	3,63	3,41-3,86	1,35	1,28-1,42	7,16	6,26-8,18
≥65	1,64	1,57-1,71	6,12	5,66-6,61	1,15	1,00-1,3	nv ^d	nv ^d
Sesso								
Femmine	1 ^c		1 ^c		1 ^c		1 ^c	
Maschi	0,88	0,86-0,90	0,84	0,80-0,88	0,80	0,76-0,84	1,08	0,97-1,07
Provenienza geografica								
Europa	1 ^c		1 ^c		1 ^c		1 ^c	
Africa	0,75	0,73-0,77	0,62	0,58-0,67	0,66	0,61-0,71	0,79	0,68-0,92
Asia	0,91	0,84-0,91	0,85	0,78-0,92	0,60	0,54-0,67	1,68	1,44-1,97
America centro-merid.	1,23	1,19-1,26	1,07	1,01-1,13	1,18	1,11-1,25	1,39	1,21-1,60
Altro	0,69	0,35-1,44	1,26	0,54-2,95	0,58	0,16-2,19	1,40	0,22-9,04

(a) Per tutte le ipotesi testate, i valori p a due code <0,05 sono significativi; (b) PRR: prevalence rate ratio; (c) riferimento; (d) non valutabile

Da notare, inoltre, che la percentuale di pazienti con almeno una condizione cronica è aumentata dal 2011 al 2020, passando dal 30% circa al 50%. Questa tendenza si è accentuata a partire dal 2016 e ha subito una ulteriore accelerazione nel 2019 e nel 2020. È degno di nota anche il fatto che la popolazione con MC afferente al Poliambulatorio, sebbene relativamente giovane, sia affetta da diverse comorbidità, a conferma del fatto che nei Paesi in via di sviluppo queste malattie si stanno diffondendo anche tra le persone giovani.

Come era lecito attendersi, il rischio di essere affetti da una MC aumenta con l'età ed è più elevato tra le femmine. Sebbene gli studi sulle differenze di genere nella prevalenza delle MC tra i migranti irregolari siano scarsi, i dati presentati confermano precedenti osservazioni indicanti tassi sostanzialmente più elevati di MC nelle femmine. Una possibile spiegazione di questo fenomeno è rappresentata dal fatto che spesso le donne lavorano in settori meno regolamentati e dunque sperimentano una maggiore precarietà e beneficiano di una minore tutela della salute (11).

Sono state riscontrate, inoltre, differenze legate alla provenienza geografica. Nel dettaglio, per quanto riguarda le malattie del cuore e dei vasi, le persone provenienti dai Paesi europei hanno un rischio inferiore rispetto a quelle provenienti dall'America centro-meridionale, ma un rischio più elevato rispetto a coloro che provengono dall'Africa e dall'Asia. Questo dato è di difficile interpretazione, ma potrebbe indicare l'esistenza di possibili diversità nella suscettibilità genetica per queste patologie e delle alterazioni epigenetiche che potrebbero influenzare il rischio cardio-metabolico. Poiché la prevalenza di una malattia dipende anche dalla coesistenza e dall'interazione tra diversi fattori di rischio, si deve anche tenere conto del possibile ruolo esercitato dai cambiamenti dello stile di vita (legati alla migrazione), dallo stress psicosociale e da un basso livello socioeconomico (12).

Studi precedenti dimostrano differenze significative nella morbilità e mortalità cardiovascolare tra migranti e nativi, e che queste non sono sempre a favore della popolazione ospitante (13). Ciò può essere dovuto al fatto che spesso i migranti sono persone giovani e, sebbene affette da MC, hanno un'aspettativa di vita superiore (14, 15). Un'altra ipotesi è il cosiddetto *salmon bias effect*: i migranti tendono a tornare nel Paese di origine quando sono gravemente ammalati o ritengono di morire entro breve tempo, ma la loro morte non viene

registrata nelle statistiche del Paese di residenza e quindi diventano "statisticamente immortali". Questa sottostima dei decessi determina un tasso di mortalità degli immigrati artificialmente basso (16).

Nella popolazione presa in esame, anche le malattie mentali sono molto diffuse e il PRR è più elevato per chi proviene dall'America centro-meridionale rispetto agli europei. Ciò conferma precedenti osservazioni riportate in una revisione della letteratura (17), secondo la quale i problemi di salute mentale più comuni dei migranti irregolari presenti in Europa sono ansia, depressione e disturbi del sonno, seguiti da psicosi e disturbo da stress post traumatico. Tra queste persone, inoltre, la paura costante e i sentimenti di ansia e depressione determinano un'espressione del disagio mentale anche attraverso sintomi atipici, come il dolore fisico (17).

Il PRR del diabete è significativamente più elevato tra le persone provenienti dai Paesi asiatici e dall'America centro-meridionale, rispetto agli europei. I fattori genetici sono sicuramente implicati, dato che il diabete è una malattia poligenica in cui più geni localizzati su cromosomi diversi contribuiscono alla sua suscettibilità. Questi risultati sono in linea con l'osservazione che la frequenza del diabete, indipendentemente dalla provenienza geografica, è maggiore tra i migranti che, tra l'altro, sviluppano la malattia in età più precoce rispetto ai nativi europei (18). A supporto di queste osservazioni, dati presenti in letteratura indicano che le persone provenienti dall'Asia centro-meridionale hanno una elevata suscettibilità al diabete e presentano una elevata resistenza all'insulina (19). La prevalenza del diabete è più alta anche tra gli asiatici americani rispetto alla popolazione residente (20). Non è stato riscontrato un rischio più elevato di diabete tra le persone provenienti dai Paesi africani rispetto a quelli europei. Tuttavia, alcuni autori, già due decenni fa, avevano ipotizzato che i tassi da moderati ad alti di ridotta tolleranza al glucosio riscontrati in diversi Paesi africani potessero essere un indicatore di una "epidemia" di diabete attribuibile, in parte, alla rapida urbanizzazione e alla povertà urbana (21). Stime recenti indicano nella regione africana una prevalenza del diabete pari al 4,5% nel 2021, con una tendenza all'aumento negli anni futuri (22).

Le nostre osservazioni supportano l'idea che affrontare le MC dei migranti privi di documenti dovrebbe diventare una questione prioritaria in Europa. Alcune di queste malattie sono ora considerate, almeno in parte, "trasmissibili" attraverso condizioni sociali ed economiche,

virus, urbanizzazione e industrializzazione e deserti alimentari (ovvero aree con carenza di alimenti sani come frutta e verdura fresca), tanto che è stato proposto di rinominarle *socially transmitted conditions* (23). Bisogna però realisticamente ammettere che la loro prevenzione è particolarmente difficile tra i migranti irregolari, soprattutto a causa delle limitazioni di cui soffrono nell'accesso alle cure mediche.

Il principale punto di forza di questo studio è l'ampia casistica studiata, ma sono presenti alcune limitazioni. Ad esempio, poiché è impossibile conoscere il numero esatto di migranti irregolari che vivono in Lombardia in un certo periodo di tempo, non è stato possibile fornire alcun dato sulla reale prevalenza di MC in questa popolazione; l'unica informazione certa è la frequenza relativa delle varie MC nella popolazione di migranti privi di documenti che hanno cercato assistenza presso l'OSF. Ancora più importante è il fatto che non sono disponibili informazioni conclusive sulla durata della permanenza in Italia dei migranti irregolari. Questa informazione potrebbe essere fondamentale per distinguere tra gli stili di vita precedenti e i più recenti e l'impatto sulla malattia attuale. È difficile ottenere tali informazioni anche a causa della riluttanza di molti a dichiarare il momento esatto dell'arrivo in Italia.

Conclusioni

In uno scenario caratterizzato da una sempre minore disponibilità di risorse e dall'aumento della complessità clinico-assistenziale degli utenti in carico, è necessario individuare percorsi e strategie sostenibili nel lungo periodo. Tale esigenza è un immancabile presupposto per una collaborazione tra l'SSN e le organizzazioni del terzo settore che possono svolgere una funzione sussidiaria fondamentale laddove il servizio pubblico non riesce a esaudire le richieste di cura delle persone. Ciò vale in particolare per i migranti irregolari privi di documenti affetti da MC come diabete, patologie cardiovascolari e disagio mentale il cui numero è in costante aumento. Se il problema non sarà affrontato in modo tempestivo probabilmente assisteremo a un peggioramento delle loro condizioni di salute, a maggiori complicazioni e ulteriori comorbidità, rendendo necessari in futuro interventi più dispendiosi in termini di risorse (ad esempio, esami diagnostici, ospedalizzazioni e trattamenti terapeutici). A dimostrazione di ciò, i risultati di uno studio recente evidenziano che il modello di assistenza operato dalle organizzazioni del terzo settore nei confronti dei migranti irregolari

diabetici è utile per evitare ricoveri ospedalieri non programmati (in condizioni di urgenza o emergenza), complicazioni prevenibili e una maggiore ricorrenza in termini di accesso e costi ai servizi ospedalieri (24).

È quindi necessario progettare ulteriori collaborazioni tra SSN e organizzazioni del terzo settore, tenendo conto che le MC sono distribuite in modo non uniforme nei diversi gruppi di migranti.

I risultati qui presentati sottolineano anche l'importanza di un'attività di ricerca che consenta di far luce su aspetti poco indagati o negletti della salute nella popolazione emarginata che nella nostra società rappresenta l'invisibile che deve diventare visibile.

Citare come segue:

Cella SG, Maffeni W, Carrasi A, Seccia L, Bigi F, Zucchetti A, Carrozza A, Fiammanti C, Lioni E, Pidginai C, Cavenaghi A, Nucera B, Monza D, Hlavys'ka Y, Petoku X, Ortega E, Zanini E. Dall'invisibile al visibile. L'esperienza con la popolazione vulnerabile del Poliambulatorio di Opera San Francesco per i Poveri a Milano nella decade 2011-2020. *Boll Epidemiol Naz* 2023;4(4):37-46.

Conflitti di interesse dichiarati: nessuno.

Finanziamenti: Ministero dell'Università e della Ricerca PRIN 2017 (project 2017728JPK).

Comitato etico: Comitato Etico dell'Università Milano-Bicocca. "Studio dell'evoluzione temporale delle malattie croniche non trasmissibili nella popolazione migrante irregolare ed italiana povera assistita presso un Ente Sanitario Caritativo di Milano tra il 2011 e il 2020". Approvazione n. 676, 25 gennaio 2020.

Authorship: tutti gli autori hanno contribuito in modo significativo alla realizzazione di questo studio nella forma sottomessa.

Riferimenti bibliografici

1. Hall, MA, Rediscovering the Importance of Free and Charitable Clinics *N J Med* 2023;389(7):585-7. doi: 10.1056/NEJMp2303119
2. Banco Farmaceutico Onlus, Osservatorio Povertà Sanitaria. *Donare per curare: Povertà sanitaria e donazione farmaci*. 10° Rapporto. 2022.
3. Istituto Nazionale di Statistica. Condizioni di vita e reddito delle famiglie anni 2021-2022. 2022. www.istat.it/it/files/2023/06/REPORT-REDDITO-CONDIZIONI-DI-VITA2022.pdf; ultimo accesso 8/4/2024.
4. Ministero della Salute. Gli strumenti: il metodo di classificazione secondo il sistema ATC/DDD. *Bollettino di Informazione sui Farmaci*. Anno IX, n. 6. p. 59-61 http://www.agenziafarmaco.gov.it/ws/_render_attachment_by_id/111.61850.1150390484813676c.pdf?id=111.61855.1150390485109#:~:text=La%20metodologia%20adottata%20a%20livello,%20D%20finita%20Giornaliera%20C%20DDD; ultimo accesso 8/4/2024.
5. Norwegian Institute of Public Health. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2023. www.whocc.no/atc_ddd_index/; ultimo accesso 8/4/2024.

6. Huber, CA, Szucs T, Rapold R, Reich O. Identifying patients with chronic conditions using pharmacy data in Switzerland: An updated mapping approach to the classification of medications. *BMC Public Health* 2013;13:1030. doi: 10.1186/1471-2458-13-1030
7. Bini S, Clavenna A, Rigamonti AE, Sartorio A, Marazzi N, Fiorini G, et al. Drugs Delivery by Charities: A Possible Epidemiologic Indicator in Children of Undocumented Migrants. *J Immigrant Minor Health* 2017;19:1379-85. doi: 10.1007/s10903-016-0471-6
8. Istituto Nazionale di Statistica. Codici delle unità territoriali estere. <https://www.istat.it/it/archivio/6747>; ultimo accesso 8/4/2024.
9. Fiorini G, Cerri C, Bini S, Rigamonti AE, Perlini S, Marazzi N, et al. The burden of chronic noncommunicable diseases in undocumented migrants: A 1-year survey of drugs dispensation by a non-governmental organization in Italy. *Public Health* 2016;141:26-31. doi: 10.1016/j.puhe.2016.08.009
10. Beaglehole R, Epping-Jordan J, Patel V, Chopra M, Ebrahim S, Kidd M, et al. Improving the prevention and management of chronic disease in low-income and middle-income countries: A priority for primary health care. *Lancet* 2008;372:940-9. doi: 10.1016/S0140-6736(08)61404-X
11. Eikemo TA, Gkiouleka A, Rapp C, Utvei SS, Huijts T, Stathopoulou T. Non-communicable diseases in Greece: inequality, gender and migration. *European Journal of Public Health* 2018;28(5):38-47. doi: 10.1093/eurpub/cky219
12. Agyemang C, van den Born BJ. Cardiovascular health and disease in migrant populations: A call to action. *Nat Rev Cardiol* 2022;19(1):1-2. doi: 10.1038/s41569-021-00644-y
13. Petrelli A, Di Napoli A, Agabiti N, Barbieri G, Bardin A, Bargagli AM, et al. Salute degli immigrati e disuguaglianze socioeconomiche nella popolazione residente in Italia valutate attraverso la rete degli Studi Longitudinali Metropolitani. *Epidemiol Prev* 2019;43(5-6 Suppl 1):1-80. doi: 10.19191/EP19.5-6.S1.112
14. Regidor E, Ronda E, Pasquale C, Martínez D, Calle ME, Domínguez V. Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en inmigrantes residentes en la Comunidad de Madrid [Mortality from cardiovascular diseases in immigrants residing in Madrid]. *Med Clin Barc* 2009;132(16):621-4. Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2008.06.025
15. Bos V, Kunst AE, Keij-Deerenberg IM, Garssen J, Mackenbach JP. Ethnic inequalities in age- and cause- specific mortality in The Netherlands. *Int J Epidemiol* 2004;33:1112-9. doi: 10.1093/ije/dyh189
16. Di Napoli A, Rossi A, Alicandro G, Ventura M, Frova L, Petrelli A. Salmon bias effect as hypothesis of the lower mortality rates among immigrants in Italy. *Sci Rep* 2021;11(1):8033. doi: 10.1038/s41598-021-87522-2
17. Heikkurinen M. Mental Health of Irregular Migrants: a Scoping Review. 2019. www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/160087/Heikkurinen_Mona.pdf?sequence=1&isAllowed=y; ultimo accesso 8/4/2024.
18. Agyemang C, van der Linden EL, Bennet L. Type 2 diabetes burden among migrants in Europe: Unravelling the causal pathways. *Diabetologia* 2021;64(12):2665-75. doi: 10.1007/s00125-021-05586-1
19. Radha V, Mohan V. Genetic predisposition to Type 2 diabetes among Asian Indians. *Indian J Med Res* 2007;125(3):259-74. PMID: 17496355
20. McNeely MJ, Boyko EJ. Type 2 diabetes prevalence in Asian Americans: results of a national health survey. *Diabetes Care* 2004;27(1):66-9. doi: 10.2337/diacare.27.1.66
21. Motala AA, Omar MAK, Pirie FJ. Diabetes in Africa. *Epidemiology of Type 1 and Type 2 Diabetes in Africa. J Cardiovasc Risk* 2003;10(2):77-83. doi: 10.1097/01.hjr.0000060843.48106.31; ultimo accesso 8/4/2024.
22. WHO. Analytical fact sheet. Diabetes, a silent killer in Africa. March 2023. https://files.who.int/afahobckpcontainer/production/files/iAHO_Diabetes_Regional_Factsheet.pdf
23. Allen LN, Feigl AB. Reframing non-communicable diseases as socially transmitted conditions. *Lancet Glob Health* 2017;5(7):e644-e646. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30200-0
24. Listorti E, Torbica A, Cella SG, Fiorini G, Corrao G, Franchi M. Healthcare services for undocumented migrants: organisation and costs from the Italian NHS perspective. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(24):16447. doi: 10.3390/ijerph192416447