

# e&P Quaderni

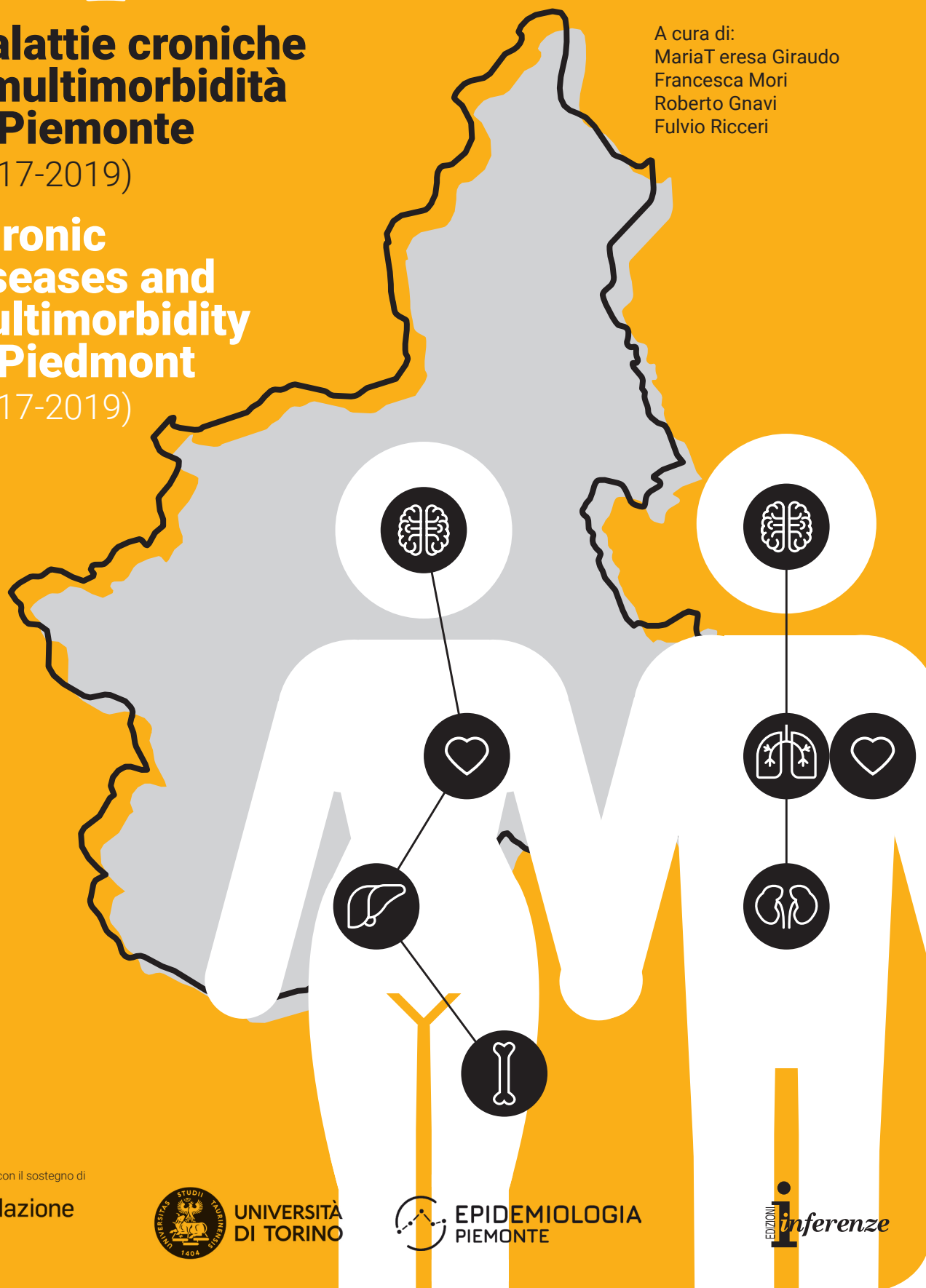
## Malattie croniche e multimorbilità in Piemonte

(2017-2019)

## Chronic diseases and multimorbidity in Piedmont

(2017-2019)

A cura di:  
MariaTeresa Giraudo  
Francesca Mori  
Roberto Gnani  
Fulvio Ricceri



Progetto realizzato con il sostegno di

 **Fondazione  
CRT**



**UNIVERSITÀ  
DI TORINO**



**EPIDEMIOLOGIA  
PIEMONTE**

**i** *inferenze*  
EDIZIONE



# EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

Rivista dell'Associazione italiana di epidemiologia

Rivista fondata da Giulio A. Maccacaro

**ANNO 47 (6) 2023**

**Epidemiologia & Prevenzione**  
è indicizzata in Medline, Scopus,  
Science Citation Index Expanded,  
Journal Citation Reports/Science Edition

Pubblicazione bimestrale Registrazione  
del Tribunale di Milano  
n. 239/1977 Spedizione in AP - 45% - art. 2 comma 20b  
legge 662/96 - Milano

Iscrizione al Registro degli Operatori  
di Comunicazione (ROC) n. 11747

Una copia della rivista: 13,50 euro

Abbonamento annuo: informazioni e condizioni sul sito  
[www.epiprev.it](http://www.epiprev.it)

Gestione abbonamenti: ufficio abbonamenti  
tel. 02-48702283

I dati necessari per l'invio della rivista sono trattati elettronicamente  
e utilizzati dall'editore Inferenze scrl per la spedizione della presente  
pubblicazione e di altro materiale medico-scientifico.  
Ai sensi dell'art.13 Legge 675/96 e successivi aggiornamenti è possibile in  
qualsiasi momento e gratuitamente consultare, modificare e cancellare i  
dati o semplicemente opporsi al loro utilizzo scrivendo a:  
Inferenze scrl, responsabile dati, via Ricciarelli 29, 20148 Milano.

IVA assolta dall'editore ai sensi dell'art. 74 lettera C del DPR 26/10/1972  
n.633 e successive modificazioni e integrazioni nonché ai sensi del DM  
29/12/1989. Non si rilasciano quindi fatture (art. 1 c. 5 DM 29/12/1989).

Stampa  
Arti grafiche Ancora srl - Milano



via Ricciarelli 29, 20148 Milano  
[segreteria@inferenze.it](mailto:segreteria@inferenze.it)

**Direttore scientifico:** Francesco Forastiere  
**Past director:** Benedetto Terracini, Eugenio Paci  
**Direttrice responsabile:** Maria Luisa Clementi

#### Direzione scientifica

Carla Ancona, Annibale Biggeri, Luigi Bisanti, Laura Bonvicini, Silvia  
Candela, Riccardo Capocaccia, Elisabetta Listorti, Paola Michelozzi,  
Fulvio Ricceri, Lorenzo Richiardi, Vittorio Simeon, Antonia Stazi,  
Giuseppe Traversa

#### Segreteria di redazione

via Giusti 4, 21053 Castellanza (VA)  
e-mail: [epiprev@inferenze.it](mailto:epiprev@inferenze.it); telefono: 0331-482187  
**Redazione:** Maria Cristina Porro, Sofia Barletta  
**Impaginazione:** Stefano Montagnana, Andrea Barbieri

#### Direzione associata

Nerina Agabiti, Claudia Agnoli, Carla Ancona, Anita Andreano, Michela  
Baccini, Lisa Bauleo, Fabrizio Bianchi, Laura Bonvicini, Elisa Bustaffa,  
Silvia Candela, Nicola Caranci, Silvia Caristia, Michele Carugno,  
Andrea Carvelli, Anna Castiglione, Dolores Catelan, Paolo Chiodini,  
Dario Consonni, Carmen D'Amore, Giuseppe Delvecchio, Chiara  
Di Girolamo, Chiara Donfrancesco, Fabrizio Faggiano, Annunziata  
Faustini, Chiara Fedato, Gianluigi Ferrante, Enzo Ferrara, Claudia  
Galassi, Simona Giampaoli, Paolo Giorgi Rossi, Maria Teresa  
Greco, Vittorio Krogh, Pier Luigi Lopalco, Sara Maio, Michele Marra,  
Francesca Mataloni, Flavia Mayer, Elisabetta Meneghini, Paola  
Michelozzi, Marta Ottone, Eva Pagano, Salvatore Panico, Davide Petri,  
Donella Puliti, Andrea Ranzi, Matteo Renzi, Fulvio Ricceri, Giuseppe  
Ru, Antonio Giampiero Russo, Carlotta Sacerdote, Milena Sant,  
Flavia Santi, Matteo Scortichini, Simona Signoriello, Vittorio Simeon,  
Massimo Stafoggia, Antonia Stazi, Giorgia Stoppa, Saverio Stranges,  
Maurizio Trevisan, Francesco Trotta, Nicola Vanacore, Martina  
Ventura, Giovanni Viegi, Massimo Vicentini, Nicolàs Zengarini

#### Comitato editoriale

**AIE:** Carla Ancona, Lorenzo Richiardi, Cristina Canova, Michele  
Carugno, Elena Farina, Francesca Mataloni, Davide Petri, Francesco  
Venturelli, Francesca Zambri

**Impresa sociale E&P Giulio A. Maccacaro:** Franco Berrino,  
Luigi Bisanti, Annibale Biggeri, Paolo Chiodini, Gemma Gatta,  
Enzo Merler, Franco Merletti, Salvatore Panico, Lorenzo Simonato  
**Inferenze:** Maria Luisa Clementi, Maria Cristina Porro, Valentina  
Ferrari

#### MODALITÀ DI ABBONAMENTO

**Pagamento con carta di credito** (American Express, Carta Si,  
VISA, Eurocard, Master Card) telefonando allo 02-48702283  
dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 13 oppure utilizzando  
il servizio PayPal sul sito web della rivista [www.epiprev.it](http://www.epiprev.it)

**Accredito tramite c/c bancario** presso: BPER BANCA  
Piazza Wagner n. 8, 20145 Milano,  
IBAN: IT83Z 05387 01612 000035010623  
intestato all'impresa editoriale Inferenze scrl,  
via Ricciarelli n. 29, 20148 Milano.

© Inferenze scrl, Milano

## Malattie croniche e multimorbidità in Piemonte (2017-2019)

Chronic diseases and multimorbidity  
in Piedmont (2017-2019)

**A cura di:**


Maria Teresa Giraudo,<sup>1</sup> Francesca Mori,<sup>2</sup> Roberto Gnani,<sup>3</sup> Fulvio Ricceri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di scienze cliniche e biologiche Università di Torino

<sup>2</sup> Dipartimento di matematica "G. Peano" Università di Torino

<sup>3</sup> Servizio sovrazonale di epidemiologia ASL T03 – Regione Piemonte

**Ringraziamenti:** si ringraziano Roberta Picariello e Elena Strippoli del Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL T03 - Regione Piemonte; Elena Rosso dottoranda dell'Università di Torino. Si ringrazia inoltre il progetto d'eccellenza **PUZZLE** (aPproccio integrato alla mUltimorbidità: ricerca di base, traslaZionale, clinica e formaZione muLtidisciplinarE) del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.

**Finanziamenti:** Progetto realizzato con il sostegno di  Fondazione CRT



# Indice

<b>Perché studiare le malattie croniche e la multimorbidità in Piemonte</b> .....	<b>4</b>
Andrea Pizzini	
<b>Gli algoritmi per la ricerca delle malattie croniche utilizzando le fonti di dati amministrativo-sanitarie</b> .....	<b>7</b>
Maria Teresa Giraudo e Francesca Mori	
<b>La multimorbidità in Piemonte: i risultati dello studio longitudinale piemontese 2017-2019</b> .....	<b>12</b>
Roberto Gnani e Fulvio Ricceri	
<b>Schede per patologia</b> .....	<b>17</b>
1. Tumore del colon-retto.....	<b>19</b>
2. Tumore del polmone.....	<b>20</b>
3. Tumore della mammella.....	<b>21</b>
4. Iperplasia prostatica.....	<b>22</b>
5. Ipotiroidismo.....	<b>23</b>
6. Ipertiroidismo.....	<b>24</b>
7. Diabete mellito.....	<b>25</b>
8. Iperlipidemia.....	<b>26</b>
9. Gotta e iperuricemia.....	<b>27</b>
10. Disordini psichiatrici.....	<b>28</b>
11. Demenza.....	<b>29</b>
12. Depressione.....	<b>30</b>
13. Sclerosi multipla.....	<b>31</b>
14. Parkinson e parkinsonismi.....	<b>32</b>
15. Cardiopatia ischemica.....	<b>33</b>
16. Vasculopatie cerebrali.....	<b>34</b>
17. Scompenso cardiaco.....	<b>35</b>
18. Asma.....	<b>36</b>
19. Broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO).....	<b>37</b>
20. Morbo di Crohn e coliti ulcerative.....	<b>38</b>
21. Epatite cronica.....	<b>39</b>
22. Cirrosi epatica.....	<b>40</b>
23. Patologie renali croniche.....	<b>41</b>
24. Artrite reumatoide.....	<b>42</b>

# Perché studiare le malattie croniche e la multimorbidità in Piemonte

**Andrea Pizzini**

Medico di Medicina Generale, Torino

**Corrispondenza:** andrea.pizzini09@gmail.com

L'invecchiamento della popolazione e il conseguente progressivo incremento della prevalenza delle patologie croniche richiede un'attenta riflessione sul modo con cui le Linee Guida cliniche vengono sviluppate e applicate. Già nel 2005 era stato pubblicato un articolo su JAMA, scritto da Cynthia Boyd,<sup>1</sup> in cui si evidenziava come per un'ipotetica, ma più che realistica, paziente di 79 anni con le cinque patologie croniche più frequenti (ipertensione arteriosa, diabete mellito tipo 2, broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO), osteoartrosi e osteoporosi) non fosse possibile applicare le linee guida: se si provava a "sommare" le singole indicazioni tratte dalle linee guida, si avevano

- 12 farmaci in 21 somministrazioni giornaliere,
- 4 attenzioni giornaliere nell'assumere i farmaci,
- 5 consigli dietetici da considerare contemporaneamente ai tre pasti,
- 5 diverse modalità di svolgimento dell'attività fisica,
- 8 compiti per il paziente,
- 10 compiti per il medico di famiglia.

Inoltre, si sarebbe dovuto tenere conto di:

- 7 interazioni fra farmaci,
- 7 interazioni dei farmaci con altre patologie presenti,
- 9 interazioni con il cibo,
- 2 incompatibilità di dieta,
- 3 incompatibilità di attività fisica.

Non è infrequente per il medico di famiglia incontrare un paziente simile a quello descritto da Cynthia Boyd. In questi numerosi casi la mera messa in atto delle linee guida non può trovare applicazione.

Numerosi articoli<sup>2,3</sup> hanno messo in luce diversi problemi legati alle linee guida, ma quello che a oggi rimane irrisolto è la loro trasferibilità clinica; infatti, l'utilità delle linee guida dipende in ultimo dalla capacità del medico di interpretarle con la flessibilità richiesta dalle variabili presenti nel singolo paziente (multimorbidità-politerapia-preferenze):<sup>4</sup> si potrebbe provocatoriamente sostenere che il medico deve conoscere le linee guida per poter scegliere di non applicarle.

In un articolo pubblicato sul BMJ da un gruppo di *general practitioner* di Cambridge, le Linee Guida ven-

gono descritte come la "nuova Torre di Babele":<sup>5</sup> i colleghi inglesi hanno fisicamente impilato le 855 linee guida utilizzate dai *general practitioner* della loro città, raggiungendo un'altezza di 68 cm e un peso di 28 kg. Concludono che il *general practitioner* gestisce da solo il 90% dei problemi che gli si presentano e ha bisogno di informazioni pratiche per gestire decisioni spesso difficili e complesse. La «massa di carta» che hanno raccolto rappresenta certo una grande mole di informazioni, ma queste non sono in grado di aiutare il loro processo decisionale: il sovraccarico di informazioni, anche se di buona qualità, può corrispondere a nessuna informazione.

Se le linee guida sono state create per implementare il miglioramento del trattamento dei malati affetti da una patologia cronica, esse non trovano utilità nel dirimere la scelta del miglior trattamento per le ormai sempre più numerose persone con più di una patologia cronica, semplicemente perché non sono create a tale scopo.

Il problema, tuttavia, è che ormai la maggior parte dei malati è affetta da multimorbidità: in uno studio condotto in Inghilterra si è visto, per esempio, che se prendiamo in considerazione le dieci più frequenti patologie croniche in medicina generale come patologia indice, possiamo constatare che la maggior parte dei malati ha contemporaneamente con un'elevata probabilità anche le altre nove patologie:<sup>6</sup>

■ per i pazienti con scompenso cardiaco, per esempio, il 57% è anche affetto da ipertensione arteriosa, il 59% da cardiopatia ischemica, il 16% da ictus, il 26% da fibrillazione atriale, il 23% da diabete, il 18% da BPCO, il 23% da dolore cronico, il 17% da depressione e il 4% da demenza;

■ per i pazienti con diabete mellito, per esempio, il 54% è anche affetto da ipertensione arteriosa, il 23% da cardiopatia ischemica, il 6% da scompenso cardiaco, il 9% da ictus, il 6% da fibrillazione atriale, l'8% da BPCO, il 21% da dolore cronico, il 18% da depressione e il 2% da demenza.

Il dato che colpisce di questo aspetto è che solo una piccola percentuale di pazienti è affetta esclusiva-

mente dalla patologia indice: per esempio solo il 3% è affetto solo da scompenso cardiaco, il 17% solo da diabete mellito, l'8% solo da cardiopatia ischemica, il 5% solo da demenza eccetera. La conclusione è che per un medico di famiglia una linea guida che non tenga conto delle multimorbidità non è utilizzabile, se non in un ristrettissimo numero di pazienti: un'indicazione valida per il 3% dei pazienti con scompenso cardiaco (quelli con solo quella patologia) non può essere di alcuna utilità pratica! Questo riflette il fatto che le evidenze cliniche non possono più essere automaticamente traslate nella pratica quotidiana, dove la multimorbidità è la condizione più comune.<sup>7</sup>

Un altro aspetto nuovo di cui il medico di famiglia deve tenere conto è che oggi i pazienti non devono più subire solo il peso dei sintomi che le malattie da cui sono affetti procurano, ma anche l'onere dei trattamenti che queste comportano (sotto forma di procedure e/o terapie).<sup>8</sup> La multimorbidità si porta accanto il problema irrisolto della polifarmacoterapia e di conseguenza dei numerosi, e a volte opprimenti e sempre più costosi, controlli (intesi come visite, esami ematochimici, esami strumentali, procedure di intervento eccetera) che da questa situazione derivano. Oggi ai pazienti viene chiesto di essere parte attiva nel processo di cura delle proprie condizioni cliniche

croniche, ma è anche vero che essi hanno un carico di compiti e impegni sempre più gravoso e di questo ogni sanitario dovrebbe tener conto.<sup>9</sup> Si sente sempre più la necessità di una medicina che prenda in considerazione anche questo aspetto, un approccio alla cura del paziente che enfatizzi le preferenze individuali, tenga conto di multimorbidità e cerchi di ridurre il carico di lavoro per il paziente e il *caregiver*.<sup>10</sup> La domanda più semplice che ogni sanitario dovrebbe farsi è: "Può il paziente fare veramente quello che gli sto chiedendo di fare?"

Ci vorrebbe la sensibilità e la capacità di identificare quelle condizioni e/o quei pazienti nei quali la complessità delle condizioni presenti dovrebbe far sì che il medico modifichi il suo modo di agire, adottando una medicina più rispettosa e meno invasiva. In medicina generale sono pochi gli strumenti clinici che permettano di identificare tali situazioni. Infatti, ci vuole uno strumento che consenta di valutare rapidamente, ma al contempo rigorosamente, tutti gli aspetti che costituiscono le caratteristiche sanitarie e non sanitarie importanti del paziente: un approccio olistico (tipico della medicina di famiglia) che possa al contempo tenere presente il contesto bio-psico-sociale (Figura 1).<sup>11</sup> Perché, come afferma un editoriale di JAMA,<sup>12</sup> c'è un modo semplice per ottimizzare l'*Evidence Based Me-*

## COMPLESSITÀ DEL PAZIENTE



**Figura 1.** Rappresentazione grafica della Complessità del Paziente: BioPsicoSociale.

dicine, incorporare nelle linee guida le preferenze dei pazienti: “Le linee guida tendono a semplificare l’approccio al paziente ammalato, ma i medici dovrebbero ricordarsi che prendersi cura dei pazienti è una cosa complessa”.

Riassumendo possiamo affermare che:

- le linee guida fino ad oggi hanno solo indicato quando iniziare una terapia, ma non quando smetterla;
- le linee guida sono pensate per una popolazione selezionata distante dalla vita reale;
- le linee guida non tengono conto quasi mai della multimorbidità;
- le politerapie sono tutte le volte un “esperimento empirico” e vanno affrontate dal medico curante come tali;
- l’assunzione di più di 8 farmaci ha sicuramente anche degli effetti negativi sul paziente;
- il carico per il paziente sta diventando insostenibile;

■ si deve tenere conto anche delle opinioni del paziente. In ultimo vi è la variabile del territorio e della modalità di organizzazione dei Servizi Sanitari Regionali (SSR), che condiziona necessariamente la disponibilità delle risorse sanitarie a disposizione.

Concludendo si può facilmente evincere come sia di estrema importanza studiare anche nel nostro territorio le malattie croniche e la multimorbidità sotto tutti gli aspetti descritti.

Questo consentirà di poterle definire e affrontare meglio, ponendo le basi per una riorganizzazione del SSR che attualmente pare in un momento di grande crisi organizzativa: infatti sono proprio i pazienti affetti da multimorbidità a utilizzare maggiormente le risorse che il sistema mette in campo e, contemporaneamente, sono proprio loro, in quanto pazienti più fragili, a soffrirne per primi.

## Bibliografia

1. Boyd CM, Darer J, Boult C, Fried LP, Boult L, Wu AW. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA* 2005;294(6):716-24.
2. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet* 2012;380(9836):37-43.
3. Onder G, Palmer K, Navickas R, et al. Joint Action on Chronic Diseases and Promoting Healthy Ageing across the Life Cycle (JA-CHRODIS). Time to face the challenge of multimorbidity. A European perspective from the joint action on chronic diseases and promoting healthy ageing across the life cycle (JA-CHRODIS). *Eur J Intern Med* 2015;26(3):157-59.
4. Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. *BMJ* 1999;318(7182):527-30.
5. Hibble A, Kanka D, Pencheon D, Pooles F. Guidelines in general practice: the new Tower of Babel? *BMJ* 1998;317(7162):862-63.
6. Guthrie B, Payne K, Alderson P, McMurdo MET, Mercer SW. Adapting clinical guidelines to take account of multimorbidity. *BMJ* 2012;345:e6341.
7. Ware JH, Hamel MB. Pragmatic Trials - Guides to Better Patient Care? *N Engl J Med* 2011; 364(18):1685-87.
8. Mair FS, May CR. Thinking about the burden of treatment. *BMJ* 2014;349:g6680.
9. Gallacher K, May CR, Montori VM, Mair FS. Understanding Patients’ experiences of treatment burden in chronic heart failure using. *Ann Fam Med* 2011;9(3):235-43.
10. May C, Montori VM, Mair FS. We need a minimally disruptive medicine. *BMJ* 2009; 339:b2803.
11. Pizzini A. Prescription of drugs in multimorbidity: when is it too much? *J AMD* 2018;21(1):14-20.
12. Montori VM, Brito JP, Hassan Murad MH. The optimal practice of evidence-based medicine. *JAMA* 2013;310(23):2503-04.



# Gli algoritmi per la ricerca delle malattie croniche utilizzando le fonti di dati amministrativo-sanitarie

Maria Teresa Giraudo,<sup>1</sup> Francesca Mori<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di scienze cliniche e biologiche, Università di Torino

<sup>2</sup> Dipartimento di matematica "G. Peano", Università di Torino

**Corrispondenza:** Maria Teresa Giraudo, Centro dipartimentale di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cliniche e biologiche, Università degli Studi di Torino, Regione Gonzole 10, Orbassano (TO); **e-mail:** mariateresa.giraudo@unito.it

I dati utilizzati per lo studio sono stati ottenuti da diversi database sanitari disponibili. Si è fatto riferimento in primo luogo allo Studio Longitudinale Piemontese (SLP), costituito da un sistema di archivi che interconnettono nel tempo informazioni anagrafiche, censuarie e sociosanitarie per la popolazione piemontese attraverso procedure di record linkage anonimo a livello individuale. SLP coinvolge tutta la popolazione piemontese risultante dall'anagrafe storica regionale al 05.05.2020, comprendendo tutti i nuovi nati o gli immigrati e mantenendo al contempo memoria permanente dei soggetti emigrati o deceduti. L'insieme di dati sanitari inclusi nello SLP è basato su archivi delle schede di dimissione ospedaliera, delle prescrizioni farmaceutiche, delle esenzioni ticket per patologia, delle prestazioni specialistiche e di Pronto Soccorso. I sistemi informativi sono collegati tramite un identificatore univoco anonimo per ciascuna persona residente, permanente o temporanea.

È stata utilizzata la banca dati AURA (Archivio Unico Regionale degli Assistiti) della Regione Piemonte, che gestisce i dati dei cittadini italiani residenti sul territorio della Regione, italiani residenti in Italia e con assistenza sanitaria presso un'azienda sanitaria locale (ASL) del Piemonte, stranieri regolarmente soggiornanti in Piemonte e cittadini stranieri regolarmente soggiornanti in Italia e con assistenza sanitaria presso un'ASL del Piemonte. A essa fanno riferimento i servizi di gestione a carattere regionale delle operazioni di scelta e revoca del medico di medicina generale e dei pediatri di libera scelta, utili per monitorare le migrazioni dei cittadini e l'esistenza in vita, nonché del rilascio delle tessere sanitarie da parte dell'Agenzia delle entrate e delle esenzioni. Si è inoltre fatto uso del Registro Regionale Diabetici (RRD), contenente i dati relativi a tutte le persone affette dalla patologia in Piemonte. I dati vengono scaricati tramite ambiente Clone-DWH gestito dal Consorzio per il Sistema Informativo (CSI) Piemonte.

Si è fatto ricorso al flusso informativo delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), che costituisce lo strumento di raccolta delle informazioni relative a tutti gli

episodi di ricovero erogati nelle strutture ospedaliere pubbliche e private presenti in tutto il territorio nazionale. Le informazioni raccolte comprendono le caratteristiche cliniche di interesse per lo studio, quali la diagnosi principale e le diagnosi concomitanti. Per tutte le informazioni inerenti alle prescrizioni farmaceutiche si è impiegato l'archivio regionale delle prescrizioni farmaceutiche, inclusivo dei "file F", che registrano le prescrizioni farmaceutiche erogate dalle farmacie territoriali rimborsabili dal SSR, le prescrizioni a soggetti non ricoverati (in regime ambulatoriale) e la distribuzione diretta di farmaci da parte delle strutture territoriali e ospedaliere per terapie domiciliari. I dati sono stati scaricati dalla piattaforma Clone in collaborazione con l'ufficio CPO (Centro di Prevenzione Oncologica) dell'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino.

A ogni paziente viene assegnato un identificativo anonimo in modo che le informazioni che lo riguardano possano essere monitorate nel tempo senza metterne a repentaglio la privacy. La ricongiunzione dei dati relativi a ogni cittadino e contenuti nei diversi database sanitari viene effettuata tramite il record linkage dell'identificativo anonimo. I dati anagrafici, di residenza e di esistenza in vita vengono poi recuperati, sempre tramite lo stesso identificativo unico, facendo ricorso alla banca dati AURA.

La qualità del record linkage eseguito è garantita dal fatto che tutte le banche dati sanitarie regionali sono sottoposte a verifica periodica dei dati e le procedure di record linkage sono gestite e controllate centralmente a livello regionale.

La numerosità della popolazione oggetto di studio è stata identificata tramite la banca dati AURA facendo riferimento alla popolazione residente nella Regione al 1° gennaio di ogni anno considerato. Per il calcolo delle incidenze è stato quindi utilizzato il dato sulla popolazione di ogni singolo anno.

I casi prevalenti nel 2016, anno di inizio dello studio, sono stati individuati attingendo alle basi di dati dal 2011 al 2016. Per gli anni successivi, dal 2017 al 2019, si è fat-

to riferimento agli algoritmi specifici per ognuna delle patologie studiate.

L'incidenza è stata calcolata sia per ognuno dei 3 anni, in modo da monitorare l'andamento nel tempo, sia come valore medio per l'intero triennio. La prevalenza è stata calcolata per il solo anno 2019.

## Selezione delle condizioni croniche

I diversi flussi amministrativi sanitari citati in precedenza sono stati utilizzati per i fini epidemiologici dello studio allo scopo di individuare le diverse patologie croniche esaminate e le eventuali conseguenti condizioni di comorbidità tramite opportuni algoritmi di identificazione dei casi di malattia che combinano informazioni codificate provenienti da più database.

Le patologie croniche da includere in questo studio sono state selezionate secondo criteri che garantissero la maggiore inclusività possibile:

- occorrenza non trascurabile;
- rintracciabilità in almeno una delle banche dati considerate;
- possibilità di utilizzare algoritmi di identificazione sufficientemente consolidati.

Sono state escluse patologie quali, per esempio, l'ipertensione e le aritmie, per cui l'identificazione tramite codici di SDO o di farmaci non fosse univoca e potesse quindi condurre a includere anche altre condizioni diagnostiche. È risultato il seguente elenco di 24 patologie, riportate per gruppi nosologici e seguendo l'ordine della classificazione ICD-9-CM-2007, in vigore per l'Italia dal 1° gennaio 2009:

1. Tumore del colon-retto
2. Tumore del polmone
3. Tumore della mammella
4. Iperplasia prostatica
5. Ipotiroidismo
6. Ipertiroidismo
7. Diabete mellito
8. Iperlipidemia
9. Gotta e iperuricemia
10. Disordini psichiatrici
11. Demenza
12. Depressione
13. Sclerosi multipla
14. Parkinson e parkinsonismi
15. Cardiopatia ischemica
16. Vasculopatie cerebrali
17. Scompenso cardiaco
18. Asma
19. BPCO (Broncopneumopatia cronica ostruttiva)
20. Morbo di Crohn e coliti ulcerative
21. Epatite cronica
22. Cirrosi epatica
23. Patologie renali croniche
24. Artrite reumatoide

Lo studio ha richiesto una fase preliminare di analisi documentale focalizzata a individuare i possibili algoritmi di *data mining* già validati o di uso corrente in alcune strutture epidemiologiche nazionali.

È quindi stata effettuata una revisione dei metodi presenti nelle fonti bibliografiche specifiche selezionate e nella letteratura grigia più accreditata in ambito piemontese e italiano. Si è fatto riferimento in particolare a una revisione sistematica delle esperienze italiane di utilizzo dei database amministrativi sanitari per gli algoritmi di identificazione delle patologie pubblicato recentemente<sup>1</sup> e a uno studio analogo già effettuato per la Regione Emilia Romagna,<sup>2</sup> a diversi articoli specifici apparsi recentemente in letteratura per le singole patologie<sup>3-8</sup> e alla letteratura grigia più recente relativa alla prassi di identificazione delle patologie nei servizi di epidemiologia regionali. Sulla base di tali fonti sono state create e analizzate tabelle sinottiche per confrontare le fonti e i codici relativi alle SDO, ai farmaci e alle eventuali esenzioni utilizzati nei vari casi. Il loro attento esame ha consentito di elaborare gli algoritmi di identificazione delle patologie da utilizzare nello studio. Si sono dapprima individuati i codici di SDO, farmaci ed esenzioni che risultavano comuni alle varie fonti bibliografiche consultate. Si sono quindi esaminati accuratamente i codici che non erano condivisi, in modo da decidere in base a solide motivazioni cliniche e terapeutiche quali fosse opportuno includere nella versione conclusiva degli algoritmi.

Per l'identificazione delle patologie croniche incidenti nella popolazione piemontese negli anni dal 2017 al 2019 si sono dapprima individuate le patologie croniche prevalenti al 2016. A tale scopo si sono considerati:

- i ricoveri ospedalieri occorsi nell'arco temporale 2011-2016, ricavati dalla fonte banca dati SDO - Schede di Dimissione Ospedaliera;
- le prescrizioni farmaceutiche erogate nell'arco temporale 2015-2016, ricavate dai flussi regionali delle prescrizioni rimborsate dal SSN (sono quindi escluse le prescrizioni acquistate privatamente);
- le esenzioni per patologia attive nel 2016, ricavate dalla fonte AURA.

Per ognuno degli anni dal 2017 al 2019 per individuare i casi incidenti si sono considerate le SDO per l'anno corrente, le prescrizioni farmaceutiche per l'anno corrente e per quello precedente, a meno che non fosse specificato diversamente, e le nuove esenzioni per l'anno corrente. Per calcolare l'incidenza media nei tre anni si è considerata come popolazione di riferimento la media delle popolazioni per quegli anni.

Per l'identificazione delle patologie croniche prevalenti nella popolazione oggetto di studio relative all'anno 2019 si sono aggiunti ai casi prevalenti nell'anno 2016 i casi incidenti dal 2017 al 2019 e sono stati sottratti i casi di persone decedute o emigrate in quel periodo di tempo.

La suddivisione della popolazione in classi di età è stata possibile tramite il ricorso ai dati anagrafici presenti nella banca dati AURA.

La presenza di ciascuna malattia è stata identificata quando almeno uno dei seguenti criteri era soddisfatto nei periodi di tempo considerati:

- codice o codici della diagnosi o della procedura ICD-9-CM riportati nei moduli di dimissione ospedaliera all'interno del gruppo specifico;
- codice o codici ATC del sistema di classificazione delle prescrizioni dei farmaci all'interno del gruppo specifico;
- codice di esenzione dal pagamento per malattie specifiche in vigore.

Per alcune patologie l'algoritmo di identificazione prevede la presenza di un numero minimo di prescrizioni (solitamente due o quattro) nell'arco dei due anni considerati.

In alcuni casi la presenza della malattia è accertata anche tramite il ricorso a visite specialistiche; per avere accesso a tali informazioni si è fatto ricorso ai dati forniti dalla Regione gestiti per la Regione Piemonte dal CSI Piemonte e riversati nell'ambiente Clone.

Per le cardiopatie ischemiche e per le vasculopatie cerebrali l'identificazione dei casi incidenti è stata ottenuta, oltre che tramite SDO, anche tramite la consultazione del codice ICD-10 per la causa di morte. I dati relativi sono gestiti per la Regione Piemonte dal

CSI Piemonte e riversati nell'ambiente Clone. Non è stato possibile ottenere l'incidenza delle cardiopatie ischemiche per l'anno 2019, dal momento che non si disponeva della fonte dati relativa alle cause di mortalità per quell'anno.

Per l'asma si sono considerati soltanto i soggetti di età non superiore a 45 anni, l'opposto per quanto riguarda la BPCO. In quest'ultimo caso si sono esclusi i soggetti che presentavano contemporaneamente esenzione per asma.

Nell'identificazione dei disordini psichiatrici sono stati esclusi tutti i casi per cui era riconosciuta una diagnosi di depressione.

L'algoritmo relativo all'artrite reumatoide è stato modificato rispetto alle referenze riportate in base alle indicazioni del dottor Enrico Fusaro, che ringraziamo per la consulenza.

La Tabella seguente riporta gli algoritmi che sono stati utilizzati per l'identificazione delle patologie in studio. Per ognuna di esse sono riportati i codici SDO con, se necessario, la specificazione di diagnosi principale o secondaria, i codici ATC dei farmaci con, se necessario, la specificazione del numero minimo di prescrizioni richieste e i codici di esenzione se previsti. Vengono inoltre riportate le modalità di identificazione per ogni patologia con le eventuali particolarità specifiche e vengono forniti i riferimenti bibliografici consultati per l'elaborazione dell'algoritmo relativo.

Patologia	SDO (ICD-9)	Farmaci	Esenzioni	Tipo di identificazione	Referenze
Tumore del colon	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>153</b> Procedure (negli ultimi 6 anni): <b>4571-4576, 4579, 458</b>	–	–	I	2, 3, 4
Tumore del polmone	Diagnosi principale (negli ultimi 6 anni): <b>162</b> Oppure Nelle diagnosi secondarie "162" + diagnosi principale (negli ultimi 6 anni): <b>V581, V5811, V671, V672</b> Oppure Nelle diagnosi secondarie "162" + procedura principale (negli ultimi 6 anni): <b>9925, 9928</b> Oppure Procedure (negli ultimi 6 anni): <b>3201, 3209, 3222, 3228, 3229, 321, 323-326, 329</b>	–	–	I	2, 3
Tumore della mammella	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>174, 2330</b> Procedure (negli ultimi 6 anni): <b>8512, 8520, 8521, 8522, 8523, 8525, 8533, 8534, 8535, 8536, 8541-8548</b>	–	–	I	2, 3

Tabella 1. Algoritmi utilizzati per l'identificazione delle patologie in studio.

(continua)

Patologia	SDO (ICD-9)	Farmaci	Esenzioni	Tipo di identificazione	Referenze
Iperplasia prostatica	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>600</b>	Negli ultimi due anni, almeno 3 prescrizioni in date differenti: <b>G04CA, G04CB</b>	–	I	2
Ipotiroidismo	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>243, 244</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti <b>H03A</b>	<b>027</b>	I	1, 2
Iperitiroidismo	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>2420, 2421, 2422, 2423</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti <b>H03B</b>	<b>035</b>	I	1, 2
Diabete mellito	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>250</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: <b>A10</b>	<b>013</b>	VIII	1, 2
Iperlipidemia	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>2720, 2721, 2722, 2723, 2724</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti <b>C10AA, C10AB, C10AC, C10AX, C10BA</b>	–	I	2
Gotta e iperuricemia in trattamento	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>274</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti <b>M04AA, M04AC, M04AX</b>	–	I	2, 5
Disordini psichiatrici	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>295, 2960, 2961, 2964, 2965, 2966, 2967, 29680, 29681, 29689, 297, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2988, 2989</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni: <b>N05A</b> (escludendo <b>N05AN01</b> )	<b>044</b>	VI	2
Demenza	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>290, 2912, 2940, 2941, 29282, 3310, 3311, 3312, 3317, 3318</b> (escludendo <b>33181</b> ), <b>3319, 29421, 3315</b>	Negli ultimi 12 mesi, almeno 2 prescrizioni in date differenti <b>N06DA02, N06DA03, N06DA04, N06DX01</b>	<b>011, 029</b>	I	2, 4, 7
Depressione	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>2962, 2963, 29682, 2969, 3004, 3090, 3091, 311</b>	Negli ultimi 12 mesi, almeno 2 prescrizioni in date differenti: <b>N06A</b>	–	I	2
Sclerosi multipla	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>340</b>	Negli ultimi 6 anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti <b>L03AB07, L03AB08, L03AB13, L03AX13, L04AA23, L04AA27, L04AA31, L04AA34, N07XX09</b>	Negli ultimi 6 anni <b>046, 340</b>	I	1, 4, 6
Parkinson e parkinsonismi	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>332, 3330, 3331, 3334, 3335</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti: <b>N04AA, N04AB, N04BA, N04BC, N04BD, N04BX</b>	<b>038</b>	I	1, 2
Cardiopatia ischemica	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>410, 411, 412, 413, 414</b>	–	–	III	1, 2, 4
Vasculopatie cerebrali	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>430, 431, 432, 433, 434, 436, 437, 438</b>	–	<b>002, 0B02</b> (dal 2017)	IX	2
Scompenso cardiaco	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>39891, 402, 40401, 40403, 40411, 40413, 40491, 40493, 4254, 4255, 4259, 428</b>	–	<b>021</b>	I	1, 2, 4
Asma	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>493</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti <b>R03AK06, R03AK07, R03BA, R03BC, R03DA, R03DC</b>	<b>007</b>	V	1, 2, 4
BPCO	Diagnosi principale (negli ultimi 6 anni): <b>490, 491, 492, 494, 496</b> Oppure Diagnosi secondarie come sopra + diagnosi principale per cause correlate (negli ultimi 6 anni): <b>51881, 51882, 51883, 51884, 7860, 7862, 7864</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti <b>R03A, R03BB01, R03BB02, R03BB04, R03CC02, R03CC03, R03CC04, R03CK, R03DA01, R03DA04, R03DA05, R03DA08, R03DA11, R03DA49</b>	<b>024, 057</b> (dal 2017)	IV	1, 2, 4

Tabella 1. Algoritmi utilizzati per l'identificazione delle patologie in studio.

(continua)

Patologia	SDO (ICD-9)	Farmaci	Esenzioni	Tipo di identificazione	Referenze
Morbo di Crohn e coliti ulcerative	Qualunque diagnosi (negli ultimi 10 anni) 555, 5560, 5562, 5563, 5565, 5566, 5569	–	009	I	1, 2, 4
Epatite cronica	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni) 07022, 07023, 07032, 07033, 07044, 07054, 5714, 5718, 5719	–	016	I	2
Cirrosi	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni) 5712, 5715, 5716, 5718, 5719, 5722, 5723, 5724, 4560, 4561, 4562, 45620, 45621	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: B02BA, B05AA	008	I	2, 4
Patologie renali croniche	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni) 2504, 403, 404, 582, 583, 585, 586, 587, 588, 5900, 7531, V420, V56 Procedure (negli ultimi 6 anni) 3995, 5498, 556, 3927, 5493, 3942, 3943, 3895, 5523	Nell'anno, almeno 1 prescrizione B03XA01, B03XA02, B03XA03, V03AE01, V03AE02, V03AE03, V03AE05	023, 061	II	1, 2, 4
Artrite reumatoide	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 7140	Nell'anno, una delle seguenti combinazioni: 2 mtx (L01BA01), 2 leflunomide (L04AA13), 2 sulfasalazina (A07EC01), mtx + leflunomide, mtx + sulfasalazina, leflunomide + sulfasalazina, mtx / leflunomide / sulfasalazina + steroide (H02AB07, H02AB04), mtx / leflunomide / sulfasalazina + biologico (L01XC02, L04AA24, L04AB01, L04AB02, L04AB04, L04AB05, L04AB06, L04AC03, L04AC07, L04AC14, L04AA37, L04AA29, L04AX01, L04AD01)	006	VII	2, 8

Tabella 1. Algoritmi utilizzati per l'identificazione delle patologie in studio.

(segue da pp. 9-10)

## Tipo di identificazione:

- I.** (SDO) or (FARMACI) or (ESENZIONE)
- II.** (SDO) or (ESENZIONE) or (2 VISITE) or (VISITA + FARMACO) or (VISITA + MISURAZIONE ALBUMINURIA). Visita nefrologica: branca **29**, prestazioni **89.7**, **89.01**. Misurazione albuminuria: prestazione **90.33.4**
- III.** Per la prevalenza si sono considerate solo le SDO. Per l'incidenza si sono considerate anche le cause di morte (ICD-10): **I20, I21, I22, I24, I25**.
- IV.** (SDO) or (FARMACI) or (ESENZIONE) and (età >45 anni). Si sottraggono le esenzioni per asma (**007**).
- V.** (SDO) or (FARMACI) or (ESENZIONE) and (età ≤45 anni)
- VI.** (SDO) or (FARMACI) or (ESENZIONE). Si sottrae la depressione.
- VII.** (SDO) or (VISITA + FARMACO) or (ESENZIONE). Visita reumatologica: branca **71**, procedure **89.7, 89.01, 89.03**
- VIII.** (SDO) or (FARMACI) or (ESENZIONE) or (REGISTRO REGIONALE DIABETICI, escludendo il tipo 9)
- IX.** Per la prevalenza: (SDO) or (ESENZIONE). Per l'incidenza si sono considerate anche le cause di morte (ICD-10): **I60, I61, I62, I63, I64, I65, I66, I67, I68, I69**.

## Bibliografia

- Canova C, Di Domenicantonio R, Cappai G, Danieli S, Simonato L. (Eds.) Exploiting Healthcare Administrative Databases for case-identification algorithms: a systematic review of the Italian experience. *Epidemiol Prev* 2019;43(4 Suppl 2):8-16.
- Fortuna D, Berti E, Moro ML. Multimorbidity epidemiology and health care utilization through combined healthcare administrative databases. *Epidemiol Prev* 2021;45(1-2):62-71.
- Baldi I, Vicari P, Di Cuonzo D et al. A high positive predictive value algorithm using hospital administrative data identified incident cancer cases. *J Clin Epidemiol* 2008;61(4):373-9.
- Schmidt M, Johannesdottir Schmidt SA, Sandegaard JL, Ehrenstein V, Pedersen L, Sørensen HT. The Danish National Patient Registry: a review of content, data quality, and research potential. *Clin Epidemiol* 2015;7:449-90.
- Trifirò G, Morabito P, Cavagna L et al. Epidemiology of gout and hyperuricaemia in Italy during the years 2005-2009: a nationwide population-based study. *Ann Rheum Dis* 2013;72(5):694-700.
- Gnavi R, Picariello R, Alboini PE et al. Validation of an Algorithm to Detect Multiple Sclerosis Cases in Administrative Health Databases in Piedmont (Italy): An Application to the Estimate of Prevalence by Age and Urbanization Level. *Neuroepidemiology* 2021;55(2):119-25.
- Bacigalupo I, Lombardo FL, Bargagli AM et al. Identification of dementia and MCI cases in health information systems: An Italian validation study. *Alzheimers Dement (N Y)* 2022;8(1):e12327.
- Carrara G, Scirè CA, Zambon A et al. A validation study of a new classification algorithm to identify rheumatoid arthritis using administrative health databases: case-control and cohort diagnostic accuracy studies. Results from the RECOReLinkage On Rheumatic Diseases study of the Italian Society for Rheumatology. *BMJ Open* 2015;5(1):e006029.



# La multimorbidità in Piemonte: i risultati dello studio longitudinale piemontese 2017-2019

Roberto Gnani<sup>1</sup>, Fulvio Ricceri<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SC Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (TO)

<sup>2</sup> Centro dipartimentale di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cliniche e biologiche, Università degli Studi di Torino, Orbassano (TO)

**Corrispondenza:** Fulvio Ricceri, Centro dipartimentale di biostatistica, epidemiologia e sanità pubblica, Dipartimento di scienze cliniche e biologiche, Università degli Studi di Torino, Regione Gonzole 10, Orbassano (TO); **e-mail:** fulvio.ricceri@unito.it

## Introduzione

Con il termine “multimorbidità” o “multimorbosità” si intende la coesistenza nello stesso individuo di due o più patologie croniche. Si tratta di una condizione sempre più frequente legata all'invecchiamento della popolazione e al continuo miglioramento delle terapie che hanno portato a un allungamento dell'aspettativa di vita in persone con patologie croniche, una volta ritenute incurabili o con ridotta aspettativa di vita (per i dati italiani, si veda ad esempio la sorveglianza PASSI: [www.epicentro.iss.it/passi/](http://www.epicentro.iss.it/passi/)). Si pensi, tra le altre cose, ai grandi miglioramenti della prognosi per numerose forme tumorali, o ai progressi della cardiologia interventistica, che, con il tempestivo intervento in casi di occlusione coronarica, consentono di limitare i danni al muscolo cardiaco.<sup>1-3</sup>

In assenza di un modo standardizzato di misurare la multimorbidità, stimarne la prevalenza o confrontare tra loro popolazioni diverse non è sempre agevole, a causa dei diversi metodi di stima delle singole patologie croniche e di quali e quante di queste vengono incluse nel calcolo.<sup>4</sup>

A titolo di esempio, nel 2018, oltre la metà degli abitanti degli Stati Uniti riferiva almeno una patologia cronica (su una lista di 10), e oltre un quarto più di una. Nella popolazione di età superiore a 65 anni l'88% dichiarava di soffrire di almeno una patologia cronica e il 64% di due o più.<sup>5</sup>

Nel 2017, in Scozia, il 42% della popolazione (campione di assistiti da medici di medicina generale) aveva almeno una patologia cronica (su una lista di 40) e il 23% due o più.<sup>6</sup> Pur essendo la multimorbidità fortemente associata all'età, i ricercatori hanno però notato una maggiore prevalenza nelle fasce di età più giovani dei residenti nei quartieri più deprivati, che avevano la stessa prevalenza delle persone con 10-15 anni in più residenti in quartieri più ricchi.

Per quanto riguarda l'Italia, dall'indagine ISTAT del 2019 sulla salute degli anziani (dati disponibili al sito:

<https://www.istat.it/it/files/2021/07/Report-anziani-2019.pdf>), emerge come più di un anziano su due abbia almeno tre patologie croniche. L'indagine esplora 22 condizioni croniche, tra cui alcune molto frequenti quale l'artrosi e l'ipertensione (prevalenza stimata 47%) o la patologia lombare (31,5%) e cervicale (29%) che non sono comprese nel nostro lavoro non consentendo quindi, come già detto, confronti diretti.

La misurazione della multimorbidità a livello di popolazione può essere fatta attraverso differenti fonti di dati e utilizzando molteplici indici. Una recente revisione sistematica ha riassunto in modo chiaro le modalità di misurazione e i differenti possibili indici per la misurazione della multimorbidità.<sup>7</sup> Essa è stata misurata nei vari studi utilizzando questionari *ad hoc* al paziente o al medico di base, fonti amministrativo-sanitarie, follow-up attivi e passivi di coorti longitudinali e combinazioni delle voci precedenti. Inoltre, gli indici di misurazione presentano una grande variabilità, sia nella tipologia di patologie incluse (e nella loro eventuale “pesatura” per gravità), sia nella modalità di misurazione delle stesse (ad esempio, attraverso la valutazione di una diagnosi o dell'utilizzo di alcuni farmaci indicatori).

La disponibilità di dati amministrativo-sanitari consultabili per la valutazione dello stato di salute di una popolazione è uno dei principali valori aggiunti degli studi longitudinali, come è stato dimostrato in numerose pubblicazioni, tra cui quelle sugli studi longitudinali metropolitani italiani.<sup>8,9</sup>

Questo lavoro si propone di stimare la prevalenza di multimorbidità in Piemonte negli anni 2017-2019.

## Materiali e metodi

Questa ricerca è stata condotta utilizzando lo Studio Longitudinale Piemontese (SLP),<sup>10</sup> una coorte amministrativa basata sul record linkage anonimo a livello individuale di diversi database sociali, sanitari e amministrativi, la cui popolazione di riferimento è data dall'archivio unico regionale degli assistiti (AURA), ov-

vero il database relativo ai soggetti che vengono assistiti da un medico di medicina generale del Sistema sanitario regionale piemontese (persone residenti e/o stabilmente domiciliate che ne facciano richiesta). Per queste specifiche analisi sono state considerate le seguenti fonti dati: schede di dimissioni ospedaliere, registro di mortalità, registro delle esenzioni e database delle prescrizioni farmaceutiche.

Utilizzando le procedure e gli algoritmi descritti nell'articolo di Giraudo et al.<sup>11</sup> sono state stimate incidenza (2017-2019) e prevalenza (2019) di 24 patologie (tumore del colon-retto; tumore del polmone; tumore della mammella; iperplasia prostatica; ipotiroidismo; ipertiroidismo; diabete mellito; iperlipidemia; gotta e iperuricemia in trattamento; disordini psichiatrici; demenza; depressione; sclerosi multipla; Parkinson e parkinsonismi; cardiopatia ischemica; vasculopatie cerebrali; scompenso cardiaco; asma; broncopneumopatia cronica ostruttiva; morbo di Crohn e coliti ulcerative; epatite cronica; cirrosi epatica; patologie renali croniche; artrite reumatoide). La multimorbidità è stata definita come presenza di almeno due delle patologie sopraelencate. Per poter confrontare i risultati ottenuti con i dati della sorveglianza dello studio PASSI, inoltre, è stata considerata anche una definizione di multimorbidità che considerasse la presenza di almeno due patologie all'interno di un gruppo di patologie più ristretto, nello specifico: insufficienza renale, bronchite cronica, enfisema, insufficienza respiratoria, asma bronchiale, ictus o ischemia cerebrale, diabete, infarto del miocardio, ischemia cardiaca o malattia delle coronarie, altre malattie del cuore, tumori, malattie croniche del fegato o cirrosi.

È stata infine condotta un'analisi fattoriale con rotazione promax nei soggetti con età compresa tra 60 e 85 anni per identificare i pattern di presentazione congiunta di patologie nei soggetti con multimorbidità. In questa analisi non sono state considerate le patologie con prevalenza bassa.

## Risultati e discussione

Nella Tabella 1 e nella Figura 1 sono presentati i dati inerenti alla prevalenza di patologie nella popolazione osservata nel 2019, sia nel suo complesso sia stratificata per sesso e per classi di età.

Su una popolazione totale di 4.385.822 soggetti, il 66,73% non è affetto da nessuna delle patologie osservate. Al contrario, oltre il 18% dei piemontesi, più di 800.000 persone, soffre di una delle patologie indagate e oltre il 14% (655.000 persone) soffre di almeno 2 patologie. Complessivamente, un terzo dei residenti è affetto da almeno una delle condizioni prese in esame, che,

**Tabella 1.** Prevalenza di 24 patologie croniche e multimorbidità nella popolazione piemontese, per sesso e classi di età, 2019.

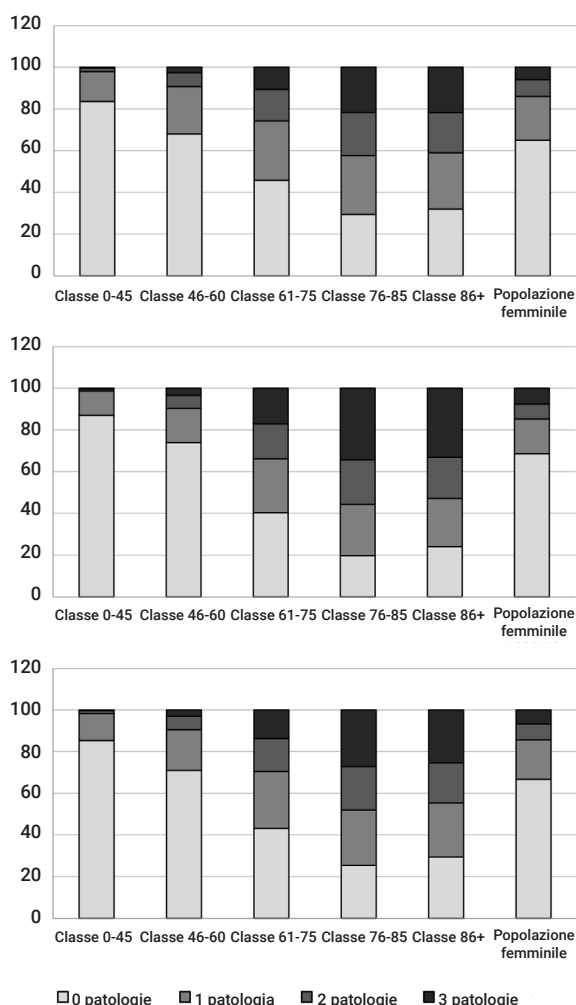
		Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>				
0 patologie	Frequenza n.	876.445	810.236	1.686.681
	Prevalenza %	87,01	83,61	85,34
1 patologia	Frequenza n.	117.591	138.873	256.464
	Prevalenza %	11,67	14,33	12,98
2 patologie	Frequenza n.	10.681	16.744	27.425
	Prevalenza %	1,06	1,73	1,39
3+ patologie	Frequenza n.	2.636	3.243	5.879
	Prevalenza %	0,26	0,33	0,30
<b>46-60 anni</b>				
0 patologie	Frequenza n.	384.182	359.735	743.917
	Prevalenza %	73,99	67,94	70,94
1 patologia	Frequenza n.	85.440	120.917	206.357
	Prevalenza %	16,46	22,84	19,68
2 patologie	Frequenza n.	32.180	35.291	67.471
	Prevalenza %	6,20	6,67	6,43
3+ patologie	Frequenza n.	17.438	13.525	30.963
	Prevalenza %	3,36	2,55	2,95
<b>61-75 anni</b>				
0 patologie	Frequenza n.	155.657	194.727	350.384
	Prevalenza %	40,21	45,89	43,18
1 patologia	Frequenza n.	100.292	120.556	220.848
	Prevalenza %	25,91	28,41	27,22
2 patologie	Frequenza n.	64.891	64.334	129.225
	Prevalenza %	16,76	15,16	15,93
3+ patologie	Frequenza n.	66.248	44.706	110.954
	Prevalenza %	17,11	10,54	13,67
<b>76-85 anni</b>				
0 patologie	Frequenza n.	32.991	65.941	98.932
	Prevalenza %	19,69	29,51	25,30
1 patologia	Frequenza n.	41.217	63.084	104.301
	Prevalenza %	24,61	28,23	26,68
2 patologie	Frequenza n.	35.886	46.187	82.073
	Prevalenza %	21,42	20,67	20,99
3+ patologie	Frequenza n.	57.422	48.255	105.677
	Prevalenza %	34,28	21,59	27,03
<b>86+ anni</b>				
0 patologie	Frequenza n.	12.261	34.311	46.572
	Prevalenza %	23,97	32,03	29,43
1 patologia	Frequenza n.	11.883	29.003	40.886
	Prevalenza %	23,23	27,08	25,83
2 patologie	Frequenza n.	10.099	20.568	30.667
	Prevalenza %	19,74	19,20	19,38
3+ patologie	Frequenza n.	16.907	23.239	40.146
	Prevalenza %	33,05	21,69	25,37
<b>Tutta la popolazione</b>				
0 patologie	Frequenza n.	1.461.536	1.464.950	2.926.486
	Prevalenza %	68,54	65,00	66,73
1 patologia	Frequenza n.	356.423	472.433	828.856
	Prevalenza %	16,72	20,97	18,90
2 patologie	Frequenza n.	153.737	183.124	336.861
	Prevalenza %	7,21	8,13	7,68
3+ patologie	Frequenza n.	160.651	132.968	293.619
	Prevalenza %	7,53	5,90	6,70

va ribadito, non costituiscano il totale delle patologie croniche (e quindi la percentuale non può che essere più elevata). La frequenza di multimorbidità è maggiore nelle donne rispetto agli uomini e, come atteso, cresce con il crescere dell'età. Se al di sotto dei 45 anni "solo" il 15% della popolazione soffre di almeno una condizione morbosa, e 1,5% di almeno due, nella classe 76-85 anni il 75% presenta almeno una patologia cronica e il 30% ha tre o più patologie contemporaneamente, confermando quindi come il problema della multimorbidità sia prevalentemente un problema dell'età avanzata. È da notare, invece, come tra i grandi anziani con oltre 85 anni queste percentuali si riducano a causa della maggiore mortalità delle persone con gravi multimorbidità nelle età precedenti.

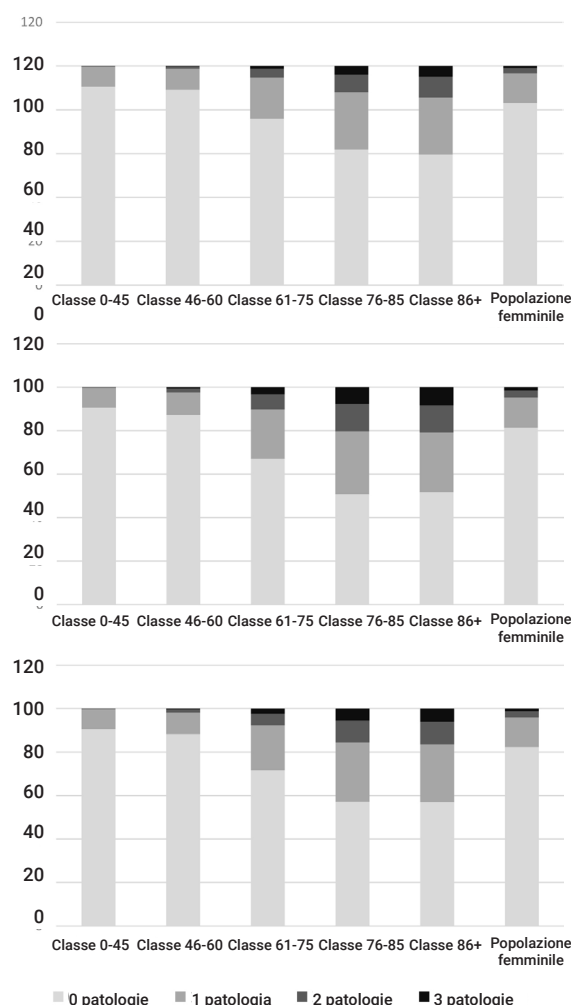
Per poter confrontare i dati osservati con quelli della survey nazionale PASSI, è stata considerata la prevalenza nel sottogruppo delle patologie indagate dalla survey; i dati sono presentati nella Figura 2. Le stime prodotte da questo studio risultano leggermente inferiori al dato osservato a livello nazionale, fatto che però può

essere spiegato sia dalla diversa natura di identificazione delle patologie (da dati amministrativo-sanitari anziché auto-riferite) sia dal fatto che non è stato possibile recuperare il dato sulla prevalenza di tutti i tumori, ma solo del tumore della mammella, del colon-retto e del polmone.

Le patologie più frequenti sono: l'iperlipidemia (475.725 persone, 10,8%), la depressione (357.425 persone, 8,1%), il diabete (288.271 persone, 6,6%), l'ipotiroidismo (233.304 persone, 5,3%), l'iperplasia prostatica (200.143 persone, 4,6%), la gotta e iperuricemia (122.350 persone, 2,8%), la cardiopatia ischemica (116.706 persone, 2,7%) e le vasculopatie cerebrali (90.466 persone, 2,1%). Esse sono anche quelle che si associano con più frequenza ad altre condizioni croniche come mostrato in Figura 3 e Figura 4 (e nelle Tabelle S1 e S2, materiali supplementari online). A titolo di esempio, tra i 288,000 soggetti con diagnosi di diabete, il 54% ha anche iperlipidemia (in trattamento farmacologico), il 12% una cardiopatia ischemica, il 16% una vasculopatia cerebrale, il 10% una nefropatia, condizioni per le quali il diabe-



**Figura 1.** Prevalenza di 24 patologie croniche e multimorbidità nella popolazione piemontese, per sesso e classi di età, 2019.



**Figura 2.** Prevalenza di un sottoinsieme di patologie croniche (survey PASSI) e multimorbidità nella popolazione piemontese, per sesso e classi di età, 2019.



te costituisce un noto fattore di rischio; tuttavia, il 17% delle persone con diabete soffre anche di depressione, il 7% di BPCO e il 31% degli uomini soffre anche di ipertrofia prostatica.

L'analisi fattoriale (matrice di correlazione riportata nelle Figura S1, materiali supplementari online), ha mostrato buona adeguatezza dei dati (Test KMO: 0,65 e test di sfericità di Bartlett adeguato); sia il criterio di Kaiser sia il criterio di Cattell hanno suggerito l'uso di 4 fattori per l'analisi (Figura S2). I risultati hanno identificato 4 pattern di patologie (pattern 1: gotta, patologie renali, scompenso e BPCO; pattern 2: iperlipidemia, cardiopatia ischemica e diabete; pattern 3: cirrosi ed epatite cronica; pattern 4: vasculopatie cerebrali, demenza, Parkinson e malattie psichiatriche) che risultano interessanti per approfondimenti successivi (Tabella 2).

Le patologie croniche rappresentano la principale sfida per i sistemi sanitari, che, tuttavia, sono ancora prevalentemente organizzati per rispondere a singole patologie piuttosto che alla multimorbidità.<sup>4</sup> Come ricordato anche nell'introduzione di Andrea Pizzini<sup>12</sup> le linee guida

	Fattore 1	Fattore 2	Fattore 3	Fattore 4
Gotta	0,405			
Iperlipidemia		1,151		
Ipertiroidismo	0,221			
Ipotiroidismo		0,116		
Patologie renali	0,509			
Cardiopatia ischemica		0,470		
Scompenso	1,066			
Vasculopatie cerebrali				0,412
BPCO	0,413			
Demenza				0,785
Cirrosi			1,010	
Epatite cronica			0,827	
Parkinson				0,602
Diabete		0,559		
Malattie psichiatriche				0,746

Tabella 2. Risultato dell'analisi fattoriale.

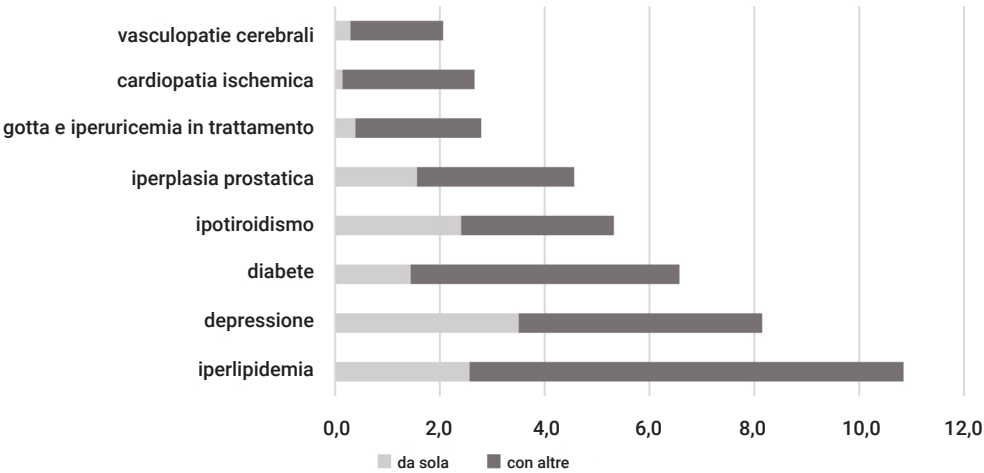


Figura 3. Prevalenza percentuale delle 8 patologie investigate più frequenti nella popolazione piemontese, separate per presenza della sola patologia o della patologia in combinazione con altre, 2019.

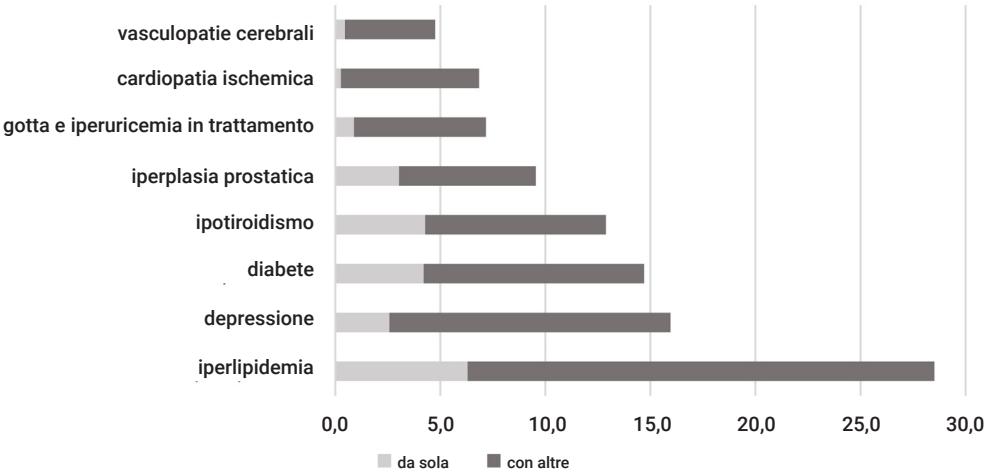


Figura 4. Prevalenza percentuale delle 8 patologie investigate più frequenti nella popolazione piemontese di età 60-84 anni, separate per presenza della sola patologia o della patologia in combinazione con altre, 2019.

sono stilate per singole patologie e non tengono conto della complessità del paziente multipatologico. A questo hanno contribuito anche i *clinical trial* che, oltre a essere organizzati per rispondere a obiettivi di ricerca clinica rivolta a patologie specifiche, spesso escludono dall'arruolamento proprio i pazienti anziani e con multipatologie.<sup>13</sup> La presenza di un numero crescente di persone con più patologie croniche ha come conseguenza che i medici si trovano a dover gestire pazienti a complessità sempre maggiore. La sanità pubblica deve quindi pensare a organizzare modelli di presa in carico di pazienti che non possono più essere affrontati solamente con i tradizionali PDTA "monopatologici", ma necessitano di nuovi PDTA della cronicità che partano dalla prevenzione dei fattori favorevoli l'insorgenza delle patologie croniche, che spesso condividono gli stessi determinanti individuali (fumo, alimentazione, sedentarietà,...) sia per i percorsi di cura clinici sul territorio sia per quelli in ospedale. Questi PSDTA (Percorsi di Salute Diagnostico Terapeutici Assistenziali) coinvolgono inevitabilmente diverse figure professionali (tra cui medici di medicina generale, infermieri di comunità, professionisti sanitari ospedalieri) e luoghi di cura diversi (ambulatori, case di comunità, ospedali di comunità, ospedali di secondo e terzo livello, lungodegenze eccetera).

Un altro problema legato alla multimorbidità, non disgiunto dal precedente, è quello delle poliprescrizioni farmacologiche. I pazienti con numerose condizioni croniche si trovano spesso a ricevere prescrizioni per un numero elevato di farmaci, con possibili conseguenze in termini di aumento del rischio di effetti collaterali e di interazioni tra farmaci. Di fronte a questi pazienti il medico si trova quindi a dover prestare grande attenzione a quali farmaci prescrivere, tenendo in considerazione rischi e benefici, nonché a semplificare quanto più possibile i regimi terapeutici (*deprescribing*), meglio se in collaborazione con i farmacisti.<sup>14-18</sup>

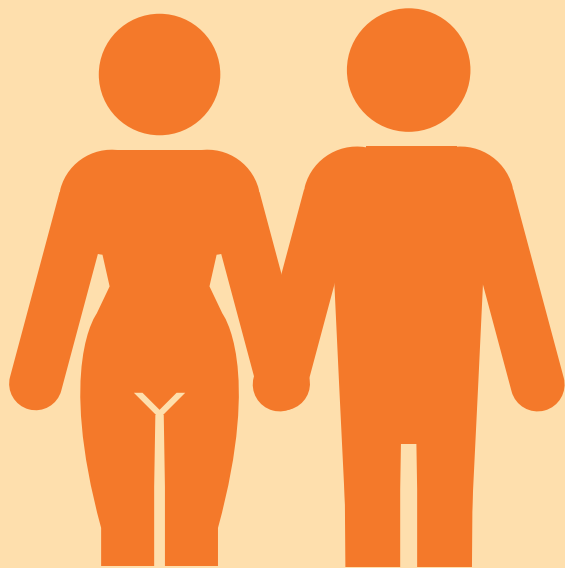
In conclusione, i dati hanno evidenziato come il problema della multimorbidità sia una realtà per una percentuale sempre più elevata di soggetti piemontesi e in particolare per i soggetti più fragili (anziani o con una patologia prevalente). Deve essere posta quindi sempre più attenzione a questo fenomeno da parte di tutti gli *stakeholder* coinvolti (pazienti, professionisti della salute ospedalieri e del territorio e amministratori delle politiche di salute nazionali e locali). Inoltre, gli studi longitudinali basati su fonti di dati amministrativo-sanitari si sono dimostrati un valido strumento per monitorare lo stato di salute di una popolazione che invecchia.

## Bibliografia

- GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396(10258):1204-22.
- Dal Maso L, Panato C, Tavilla A et al. Cancer cure for 32 cancer types: results from the EUROcare-5 study. *Int J Epidemiol* 2020;49(5):1517-1525.
- Gaur A, Carr F, Warriner D. Cardiogeriatrics: the current state of the art. *Heart* 2024;heartjnl-2022-322117.
- Ho ISS, Azcoaga-Lorenzo A, Akbari A et al. Examining variation in the measurement of multimorbidity in research: a systematic review of 566 studies. *Lancet Public Health* 2021;6(8):E587-E597.
- Boersma P, Black LI, Ward BW. Prevalence of Multiple Chronic Conditions Among US Adults, 2018. *Prev Chronic Dis* 2020;17:E106 doi: 10.5888/pcd17.200130.
- Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet* 2012;380(9836):37-43.
- Stirland LE, González-Saavedra L, Mullin DS, Muniz-Terrera G. Measuring multimorbidity beyond counting diseases: systematic review of community and population studies and guide to index choice. *BMJ* 2020;368:m160.
- Petrelli A, Di Napoli A (eds). Salute degli immigrati e disuguaglianze socioeconomiche nella popolazione residente in Italia valutate attraverso la rete degli Studi Longitudinali Metropolitan. *Epidemiol Prev* 2019;43(5-6) Suppl. 1:1-80.
- Caranci N, Di Girolamo C, Giorgi Rossi P et al. Cohort profile: the Italian Network of Longitudinal Metropolitan Studies (IN-LiMeS), a multicentre cohort for socioeconomic inequalities in health monitoring. *BMJ Open* 2018;8(4):e020572.
- Catalano A, Dansero L, Gilcrease W et al. Multimorbidity and SARS-CoV-2-Related Outcomes: Analysis of a Cohort of Italian Patients. *JMIR Public Health Surveill.* 2023;9:e41404.
- Giraud MT, Mori F. Gli algoritmi per la ricerca delle malattie croniche utilizzando le fonti di dati amministrativo-sanitarie. Questo volume pp. 7-11.
- Pizzini A. Perché studiare le malattie croniche e la multimorbidità in Piemonte. Questo volume pp. 4-6.
- van Weel C, Schellevis FG. Comorbidity and guidelines: conflicting interests. *Lancet* 2006;367:550-51.
- Raju B, Chaudhary RK, L A, Babu A, Sandeep A, Mateti UV. Rationalizing prescription via deprescribing in oncology practice. *J Oncol Pharm Pract* 2023;29(8):2007-13.
- Hickman E, Seawoodharry M, Gillies C, Khunti K, Seidu S. Deprescribing in cardiometabolic conditions in older patients: a systematic review. *Geroscience* 2023;45(6):3491-512.
- Zidan A, Awaisu A. Inappropriate polypharmacy management versus deprescribing: A review on their relationship. *Basic Clin Pharmacol Toxicol* 2024;134(1):6-14.
- Reeve J, Maden M, Hill R et al. Deprescribing medicines in older people living with multimorbidity and polypharmacy: the TAILOR evidence synthesis. *Health Technol Assess* 2022;26(32):1-148.
- Kirchmayer U, Poluzzi E. Il deprescribing: dalle evidenze scientifiche alle esperienze pratiche. *Epidemiol Prev* 2023;47(1-2):93-94. doi: <https://doi.org/10.19191/EP23.1-2.A547.026>

# Schede per patologia





## Popolazione piemontese 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni	1.007.353	969.096	1.976.449
46-60 anni	519.240	529.468	1.048.708
61-75 anni	387.088	424.323	811.411
76-85 anni	167.516	223.467	390.983
86+ anni	51.150	107.121	158.271



# Tumore del colon-retto



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza del tumore del colon risulta del 5,24/1.000, leggermente maggiore per le persone di sesso maschile (5,57) rispetto a quelle di sesso femminile (4,94).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari al 17,46/1.000, in particolare 14,81 per le persone di sesso femminile e 21,00 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 l'incidenza media risulta pari allo 0,93/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (1,01).

**TREND.** Si nota un incremento dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, mentre vi è una leggera decrescita tra il 2018 e il 2019, rilevabile anche se si considerano separatamente i due sessi.

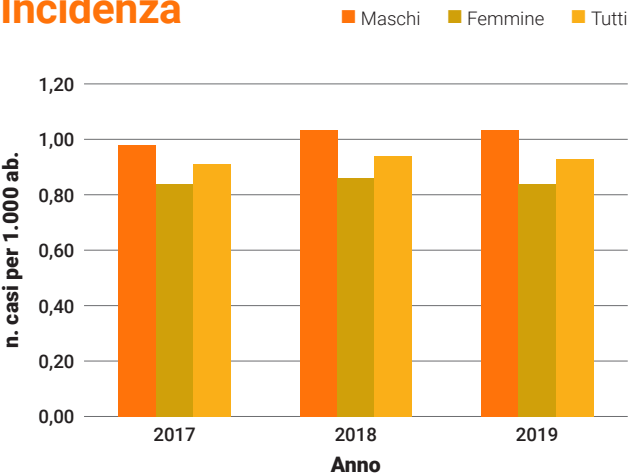
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	115	99	214
n. casi /1.000	0,11	0,10	0,10
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	375	316	690
n. casi /1.000	0,72	0,59	0,66
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	838	673	1.511
n. casi /1.000	2,14	1,58	1,84
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	715	610	1.325
n. casi /1.000	3,99	2,60	3,20
<b>86+ anni</b>			
n. casi	194	275	468
n. casi /1.000	3,19	2,17	2,50
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	2.236	1.972	4.208
n. casi /1.000	1,01	0,85	0,93

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	653	616	1.269
n. casi /1.000	0,65	0,64	0,64
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	1.929	1.706	3.635
n. casi /1.000	3,72	3,22	3,47
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	4.803	4.107	8.910
n. casi /1.000	12,41	9,68	10,98
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	3.518	3.310	6.828
n. casi /1.000	21,00	14,81	17,46
<b>86+ anni</b>			
n. casi	967	1.384	2.351
n. casi /1.000	18,91	12,92	14,85
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	11.870	11.123	22.993
n. casi /1.000	5,57	4,94	5,24

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>153</b> Procedure (negli ultimi 6 anni): <b>4571-4576, 4579, 458</b>
FARMACI	
ESENZIONI	
ALTRO	



## Tumore del polmone



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza del tumore del polmone risulta dell'1,54/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (1,99) rispetto a quelle di sesso femminile (1,11).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari al 4,40/1.000, in particolare 2,77 per le persone di sesso femminile e 6,57 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 l'incidenza media risulta pari allo 0,56/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (0,78).

**TREND.** L'incidenza sulla popolazione rimane sostanzialmente stabile nei tre anni.

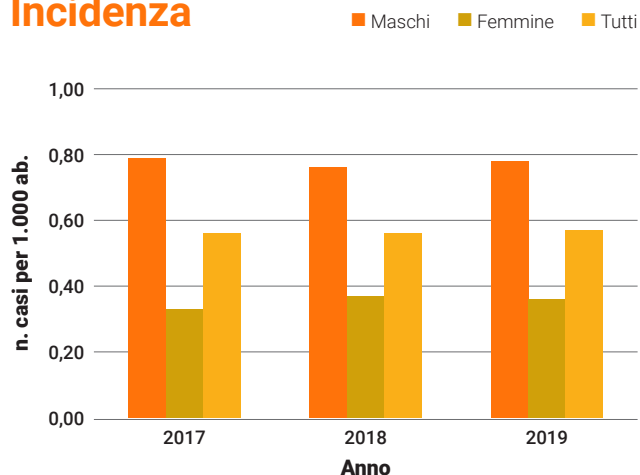
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	79	34	113
n. casi /1.000	0,08	0,03	0,06
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	218	147	365
n. casi /1.000	0,42	0,28	0,35
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	790	371	1.161
n. casi /1.000	2,01	0,87	1,42
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	512	221	733
n. casi /1.000	2,86	0,94	1,77
<b>86+ anni</b>			
n. casi	110	53	163
n. casi /1.000	1,81	0,42	0,87
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	1.709	827	2.536
n. casi /1.000	0,78	0,36	0,56

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	489	189	678
n. casi /1.000	0,49	0,20	0,34
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	592	499	1.091
n. casi /1.000	1,14	0,94	1,04
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	1.954	1.120	3.074
n. casi /1.000	5,05	2,64	3,79
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	1.100	619	1.719
n. casi /1.000	6,57	2,77	4,40
<b>86+ anni</b>			
n. casi	100	75	175
n. casi /1.000	1,96	0,70	1,11
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	4.235	2.502	6.737
n. casi /1.000	1,99	1,11	1,54

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Diagnosi principale (negli ultimi 6 anni): <b>162</b> Oppure Nelle diagnosi secondarie " <b>162</b> " + diagnosi principale (negli ultimi 6 anni): <b>V581, V5811, V671, V672</b> Oppure Nelle diagnosi secondarie " <b>162</b> " + procedura principale (negli ultimi 6 anni): <b>9925, 9928</b> Oppure Procedure (negli ultimi 6 anni): <b>3201, 3209, 3222, 3228, 3229, 321, 323-326, 329</b>
<b>FARMACI</b>	
<b>ESENZIONI</b>	
<b>ALTRO</b>	



# Tumore della mammella



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza del tumore della mammella per le persone di sesso femminile risulta del 21,26/1.000.  
**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età più affetta è quella tra i 61 e i 75 anni, con una prevalenza pari al 35,56/1.000.  
**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 l'incidenza media risulta pari al 2,66/1.000.  
**TREND.** L'incidenza sulla popolazione rimane sostanzialmente stabile nei tre anni.

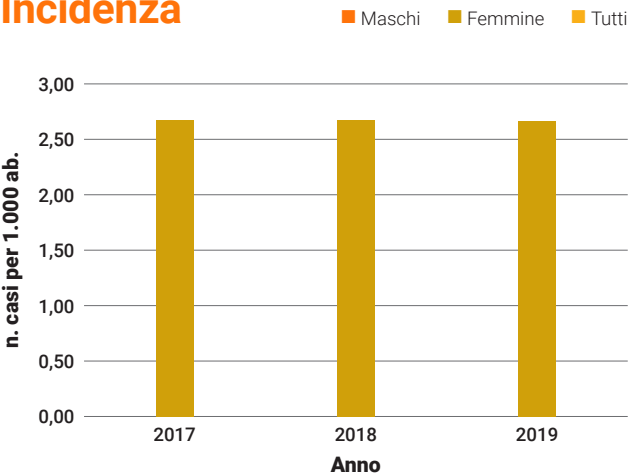
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi		1.040	
n. casi /1.000		1,04	
46-60 anni			
n. casi		2.040	
n. casi /1.000		3,84	
61-75 anni			
n. casi		1.900	
n. casi /1.000		4,45	
76-85 anni			
n. casi		956	
n. casi /1.000		4,07	
86+ anni			
n. casi		250	
n. casi /1.000		1,98	
Tutte le età			
n. casi		6.186	
n. casi /1.000		2,66	

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi		6.334	
n. casi /1.000		6,54	
46-60 anni			
n. casi		16.762	
n. casi /1.000		31,66	
61-75 anni			
n. casi		15.089	
n. casi /1.000		35,56	
76-85 anni			
n. casi		7.589	
n. casi /1.000		33,96	
86+ anni			
n. casi		2.140	
n. casi /1.000		19,98	
Tutte le età			
n. casi		47.914	
n. casi /1.000		21,26	

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 174, 2330 Procedure (negli ultimi 6 anni): 8512, 8520, 8521, 8522, 8523, 8525, 8533, 8534, 8535, 8536, 8541-8548
FARMACI	
ESENZIONI	
ALTRO	



## Iperplasia prostatica



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di iperplasia prostatica per le persone di sesso maschile risulta del 93,74/1.000.

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari al 418,19/1.000.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 9,35/1.000.

**TREND.** Si nota una leggera decrescita dell'1,3% dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, e una crescita del 2,7% tra il 2018 e il 2019.

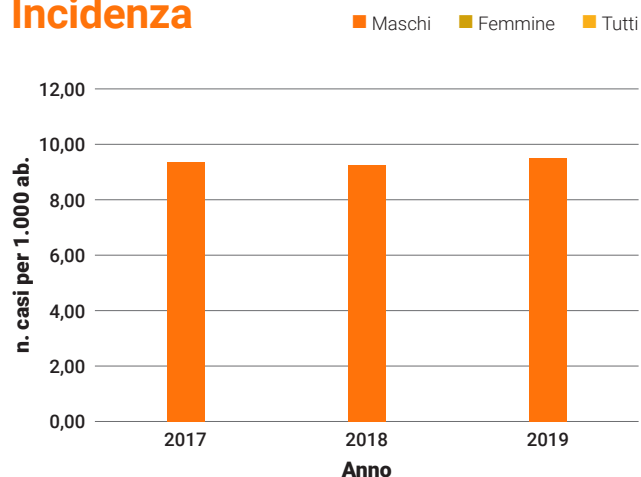
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	270		
n. casi /1.000	0,26		
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	3.667		
n. casi /1.000	7,02		
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	10.300		
n. casi /1.000	26,27		
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	5.105		
n. casi /1.000	28,49		
<b>86+ anni</b>			
n. casi	1.267		
n. casi /1.000	20,87		
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	20.609		
n. casi /1.000	9,35		

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.211		
n. casi /1.000	1,20		
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	18.055		
n. casi /1.000	34,77		
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	89.758		
n. casi /1.000	231,88		
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	70.053		
n. casi /1.000	418,19		
<b>86+ anni</b>			
n. casi	20.813		
n. casi /1.000	406,90		
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	199.890		
n. casi /1.000	93,74		

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>600</b>
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 3 prescrizioni in date differenti: <b>G04CA, G04CB</b>
<b>ESENZIONI</b>	
<b>ALTRO</b>	





# Ipotiroidismo



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di ipotiroidismo risulta del 53,20/1.000, molto maggiore per le persone di sesso femminile (87,60) rispetto a quelle di sesso maschile (16,84).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari a 102,48/1.000, in particolare 146,63 per le persone di sesso femminile e 43,59 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 3,56/1.000, maggiore nelle persone di sesso femminile (5,54) rispetto alle persone di sesso maschile (1,47).

**TREND.** Si nota una leggera decrescita dell'incidenza tra il 2017 e il 2018 e un incremento del 5,2% tra il 2018 e il 2019, più marcato per le persone di sesso maschile (10,7%) che per quelle di sesso femminile (3,9%).

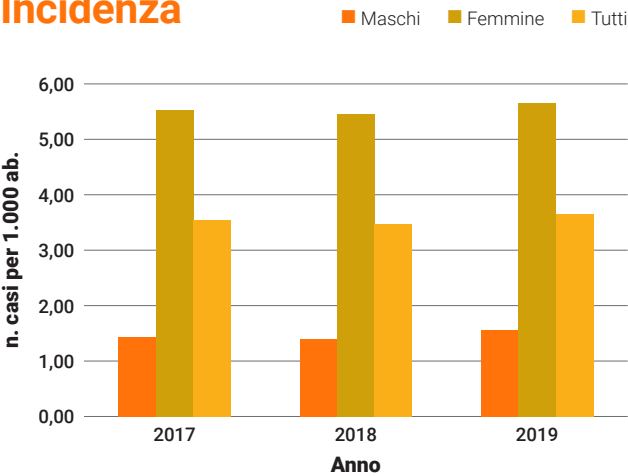
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	640	4.139	4.779
n. casi /1.000	0,61	4,12	2,33
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	780	3.776	4.556
n. casi /1.000	1,49	7,11	4,33
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	1.039	2.996	4.035
n. casi /1.000	2,65	7,02	4,93
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	598	1.416	2.013
n. casi /1.000	3,34	6,02	4,86
<b>86+ anni</b>			
n. casi	173	554	727
n. casi /1.000	2,84	4,38	3,88
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	3.229	12.880	16.110
n. casi /1.000	1,47	5,54	3,56

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	5.491	35.296	40.787
n. casi /1.000	5,45	36,42	20,64
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	8.657	54.878	63.535
n. casi /1.000	16,67	103,65	60,58
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	12.626	63.218	75.844
n. casi /1.000	32,62	148,99	93,47
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	7.302	32.767	40.069
n. casi /1.000	43,59	146,63	102,48
<b>86+ anni</b>			
n. casi	1.823	11.246	13.069
n. casi /1.000	35,64	104,98	82,57
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	35.899	197.405	233.304
n. casi /1.000	16,84	87,60	53,20

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 243, 244
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: H03A
<b>ESENZIONI</b>	027
<b>ALTRO</b>	



## Ipertiroidismo



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di ipertiroidismo risulta del 9,81/1.000, maggiore per le persone di sesso femminile (14,48) rispetto a quelle di sesso maschile (4,87).

**CLASSE DI ETÀ.** Le classi di età che risultano più affette sono quelle tra i 76 e gli 85 anni e quella degli over 85 anni (con prevalenza pari al 21,02/1.000 e 21,03/1.000 rispettivamente). In entrambi i casi la prevalenza è superiore per le persone di sesso femminile rispetto a quelle di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 0,55/1.000, superiore nelle persone di sesso femminile (0,76/1.000).

**TREND.** Si nota un trend di crescita dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, mentre rimane stabile tra il 2018 e il 2019 assumendo comunque sempre valori molto bassi.

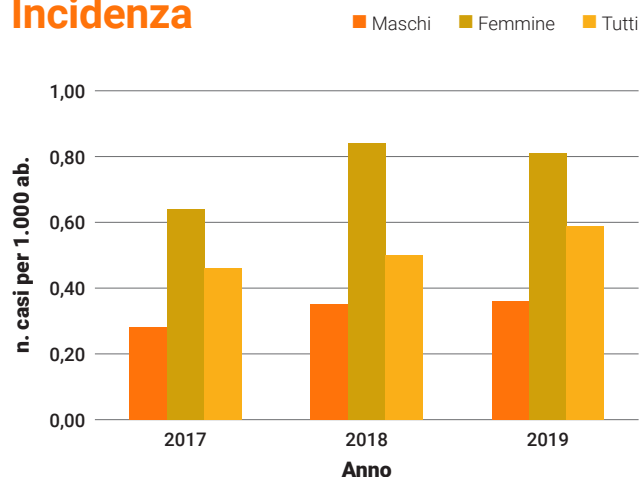
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	113	452	565
n. casi /1.000	0,11	0,45	0,28
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	177	532	708
n. casi /1.000	0,34	1,00	0,67
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	243	398	641
n. casi /1.000	0,62	0,93	0,78
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	155	266	422
n. casi /1.000	0,87	1,13	1,02
<b>86+ anni</b>			
n. casi	38	124	162
n. casi /1.000	0,62	0,98	0,86
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	725	1.772	2.497
n. casi /1.000	0,33	0,76	0,55

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.222	5.044	6.266
n. casi /1.000	1,21	5,20	3,17
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	2.360	9.223	11.583
n. casi /1.000	4,55	17,42	11,05
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	3.733	9.886	13.619
n. casi /1.000	9,64	23,30	16,78
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	2.374	5.843	8.217
n. casi /1.000	14,17	26,15	21,02
<b>86+ anni</b>			
n. casi	704	2.625	3.329
n. casi /1.000	13,76	24,50	21,03
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	10.393	32.621	43.014
n. casi /1.000	4,87	14,48	9,81

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 2420, 2421, 2422, 2423
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: H03B
<b>ESENZIONI</b>	035
<b>ALTRO</b>	



# Diabete mellito



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di diabete mellito risulta del 65,73/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (72,51) rispetto a quelle di sesso femminile (59,31).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella di età compresa tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari a 205.35/1.000, in particolare 181.91/1.000 per le persone di sesso femminile e 236.63/1.000 per le persone di sesso maschile

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 3,89/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (4,31).

**TREND.** L'incidenza decresce tra il 2017 e il 2018, mentre aumenta tra il 2018 e il 2019 sia per le persone di sesso maschile che per quelle di sesso femminile.

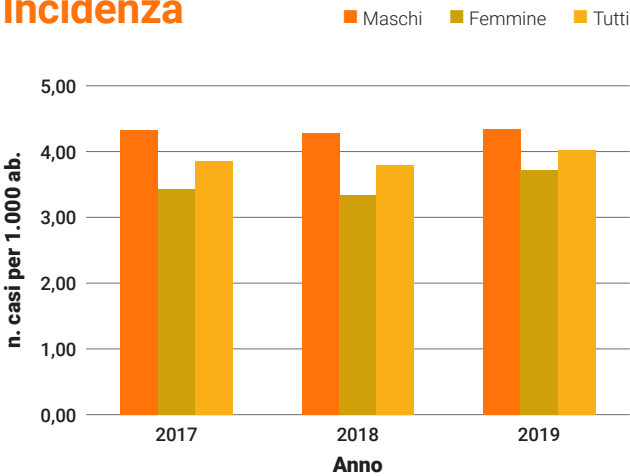
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	824	933	1.757
n. casi /1.000	0,79	0,93	0,86
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	2.740	1.740	4.480
n. casi /1.000	5,25	3,28	4,25
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	4.021	3.016	7.037
n. casi /1.000	10,25	7,06	8,59
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	1.561	1.708	3.268
n. casi /1.000	8,71	7,27	7,89
<b>86+ anni</b>			
n. casi	352	714	1.066
n. casi /1.000	5,79	5,65	5,69
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	9.497	8.110	17.607
n. casi /1.000	4,31	3,49	3,89

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	8.336	8.376	16.712
n. casi /1.000	8,28	8,64	8,46
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	29.188	17.698	46.886
n. casi /1.000	56,21	33,43	44,71
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	67.276	48.931	116.207
n. casi /1.000	173,80	115,32	143,22
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	39.639	40.650	80.289
n. casi /1.000	236,63	181,91	205,35
<b>86+ anni</b>			
n. casi	10.169	18.008	28.177
n. casi /1.000	198,81	168,11	178,03
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	154.608	133.663	288.271
n. casi /1.000	72,51	59,31	65,73

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>250</b>
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: <b>A10</b>
<b>ESENZIONI</b>	<b>013</b>
<b>ALTRO</b>	
<b>ALGORITMO</b>	(SDO) or (farmaci) or (esenzione) OR (Registro Regionale Diabetici escludendo il tipo 9)



## Iperlipidemia



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di iperlipidemia risulta del 108,47/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (112,56/) rispetto a quelle di sesso femminile (104,59).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari a 366,87/1.000, in particolare 352,93 per le persone di sesso femminile e 385,46 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari all'8,63/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (9,06) rispetto a quelle di sesso femminile (8,22).

**TREND.** Si nota una decrescita dell'incidenza del 7,8% tra il 2017 e il 2018 e un incremento del 9,1% tra il 2018 e il 2019, più marcato per le persone di sesso maschile (10,5%) rispetto a quelle di sesso femminile (7,4%).

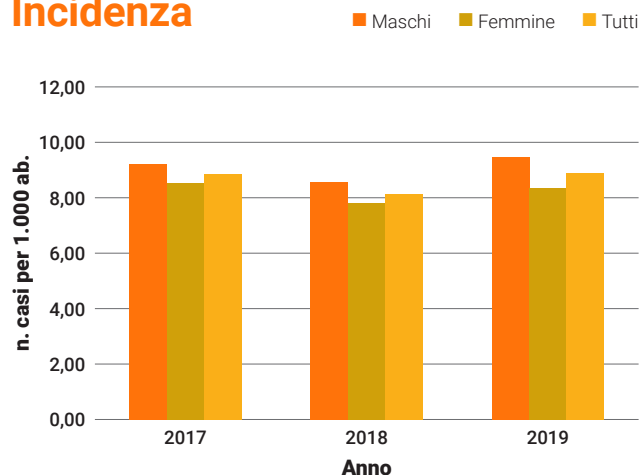
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.222	534	1.756
n. casi /1.000	1,16	0,53	0,86
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	5.898	4.438	10.336
n. casi /1.000	11,30	8,36	9,81
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	8.736	8.884	17.620
n. casi /1.000	22,28	20,81	21,51
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	3.542	4.303	7.845
n. casi /1.000	19,76	18,31	18,94
<b>86+ anni</b>			
n. casi	555	941	1.496
n. casi /1.000	9,14	7,44	7,99
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	19.953	19.099	39.052
n. casi /1.000	9,06	8,22	8,63

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	6.501	2.985	9.486
n. casi /1.000	6,45	3,08	4,80
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	46.096	27.998	74.094
n. casi /1.000	88,78	52,88	70,65
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	108.448	99.824	208.272
n. casi /1.000	280,16	235,25	256,68
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	64.570	78.868	143.438
n. casi /1.000	385,46	352,93	366,87
<b>86+ anni</b>			
n. casi	14.410	26.025	40.435
n. casi /1.000	281,72	242,95	255,48
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	240.025	235.700	475.725
n. casi /1.000	112,56	104,59	108,47

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 2720, 2721, 2722, 2723, 2724
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti C10AA, C10AB, C10AC, C10AX, C10BA
<b>ESENZIONI</b>	
<b>ALTRO</b>	



# Gotta e iperuricemia in trattamento



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di gotta (e iperuricemia in trattamento) risulta del 27,90/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (36,53) rispetto a quelle di sesso femminile (19,73).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella degli over 85 anni, con una prevalenza pari a 116,96/1.000, in particolare 97,29 per le persone di sesso femminile e 158,14 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 3,80/1.000, maggiore nelle persone di sesso maschile (4,69).

**TREND.** Mentre nel 2018 vi è una decrescita dell'incidenza di circa il 9% rispetto al 2017 sia per le persone di sesso maschile che per quelle di sesso femminile, nel 2019 si registra un incremento rispetto al 2018 all'incirca della stessa entità per entrambi i sessi.

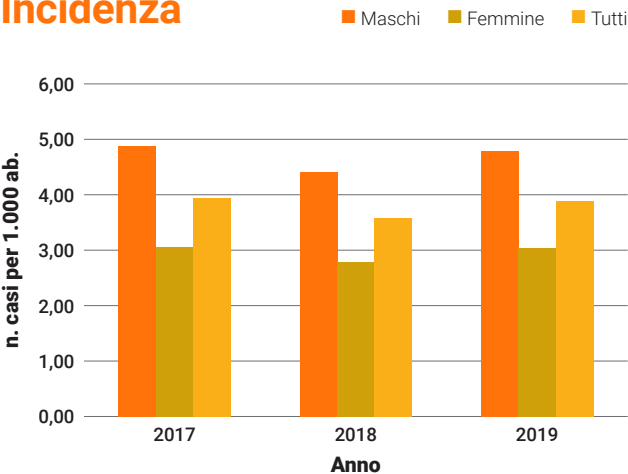
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	363	109	473
n. casi /1.000	0,35	0,11	0,23
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	1.600	533	2.133
n. casi /1.000	3,06	1,00	2,02
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	4.239	2.108	6.346
n. casi /1.000	10,81	4,94	7,75
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	3.122	2.628	5.750
n. casi /1.000	17,42	11,18	13,88
<b>86+ anni</b>			
n. casi	1.003	1.507	2.510
n. casi /1.000	16,53	11,91	13,41
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	10.327	6.885	17.212
n. casi /1.000	4,69	2,96	3,80

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.752	509	2.261
n. casi /1.000	1,74	0,53	1,14
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	9.766	2.664	12.430
n. casi /1.000	18,81	5,03	11,85
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	31.607	13.235	44.842
n. casi /1.000	81,65	31,19	55,26
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	26.674	17.632	44.306
n. casi /1.000	159,23	78,90	113,32
<b>86+ anni</b>			
n. casi	8.089	10.422	18.511
n. casi /1.000	158,14	97,29	116,96
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	77.888	44.462	122.350
n. casi /1.000	36,53	19,73	27,90

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 274
FARMACI	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti M04AA, M04AC, M04AX
ESENZIONI	
ALTRO	



## Disordini psichiatrici



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di disordini psichiatrici (senza comprendere la depressione) risulta del 7,73/1.000, leggermente maggiore per le persone di sesso maschile (8,03) rispetto a quelle di sesso femminile (7,45).

**CLASSE DI ETÀ.** Risultano più affette le persone con età superiore agli 85 anni (con una prevalenza pari al 23,02/1.000), con maggiore intensità per le persone di sesso femminile (26,11) rispetto a quelle di sesso maschile (16,54).

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 1,02/1.000, all'incirca la stessa nelle persone di sesso femminile e maschile.

**TREND.** Si nota un trend generale di leggera decrescita dell'incidenza tra il 2017 e il 2019, assumendo comunque sempre valori molto bassi.

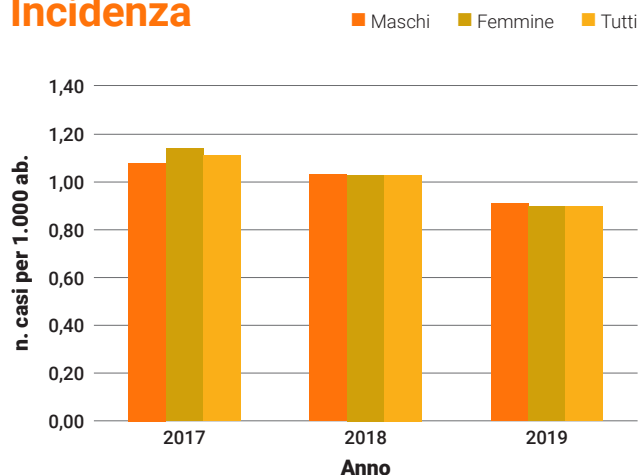
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	658	381	1.039
n. casi /1.000	0,63	0,38	0,51
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	307	284	590
n. casi /1.000	0,59	0,53	0,56
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	341	291	632
n. casi /1.000	0,87	0,68	0,77
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	514	558	1.072
n. casi /1.000	2,87	2,37	2,59
<b>86+ anni</b>			
n. casi	396	869	1.264
n. casi /1.000	6,52	6,87	6,76
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	2.216	2.382	4.598
n. casi /1.000	1,01	1,03	1,02

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	6.040	3.322	9.362
n. casi /1.000	6,00	3,43	4,74
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	5.319	4.449	9.768
n. casi /1.000	10,24	8,40	9,31
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	3.248	3.580	6.828
n. casi /1.000	8,39	8,44	8,41
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	1.672	2.648	4.320
n. casi /1.000	9,98	11,85	11,05
<b>86+ anni</b>			
n. casi	846	2.797	3.643
n. casi /1.000	16,54	26,11	23,02
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	17.125	16.796	33.921
n. casi /1.000	8,03	7,45	7,73

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 295, 2960, 2961, 2964, 2965, 2966, 2967, 29680, 29681, 29689, 297, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2988, 2989
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti <b>N05A</b> (escludendo <b>N05AN01</b> )
<b>ESENZIONI</b>	044
<b>ALTRO</b>	Si sottrae la depressione



Demenza



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza della demenza risulta del 6,99/1.000, maggiore per le persone di sesso femminile (8,94) rispetto a quelle di sesso maschile (4,92).

**CLASSE DI ETÀ.** Risultano più affette le persone con età superiore agli 86 anni, con una prevalenza pari al 61,86/1.000, in particolare 69,51 per le persone di sesso femminile e 45,85 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 2,18/1.000, maggiore nelle persone di sesso femminile (2,52).

**TREND.** Si nota un leggero trend di crescita dell'incidenza nei tre anni.

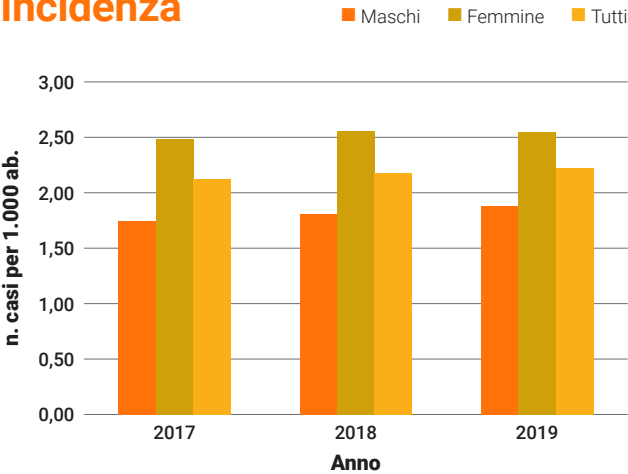
Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	18	17	35
n. casi /1.000	0,02	0,02	0,02
46-60 anni			
n. casi	88	62	150
n. casi /1.000	0,17	0,12	0,14
61-75 anni			
n. casi	685	763	1.448
n. casi /1.000	1,75	1,79	1,77
76-85 anni			
n. casi	1.902	2.568	4.470
n. casi /1.000	10,62	10,93	10,79
86+ anni			
n. casi	1.292	2.455	3.746
n. casi /1.000	21,28	19,41	20,02
Tutte le età			
n. casi	3.985	5.865	9.850
n. casi /1.000	1,81	2,52	2,18

Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	121	108	229
n. casi /1.000	0,12	0,11	0,12
46-60 anni			
n. casi	359	299	658
n. casi /1.000	0,69	0,56	0,63
61-75 anni			
n. casi	2.314	2.752	5.066
n. casi /1.000	5,98	6,49	6,24
76-85 anni			
n. casi	5.356	9.551	14.907
n. casi /1.000	31,97	42,74	38,13
86+ anni			
n. casi	2.345	7.446	9.791
n. casi /1.000	45,85	69,51	61,86
Tutte le età			
n. casi	10.495	20.156	30.651
n. casi /1.000	4,92	8,94	6,99

Incidenza



Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 290, 2912, 2940, 2941, 29282, 3310, 3311, 3312, 3317, 3318 (escludendo 33181), 3319, 29421, 3315
FARMACI	Negli ultimi 12 mesi, almeno 2 prescrizioni in date differenti: N06DA02, N06DA03, N06DA04, N06DX01
ESENZIONI	011, 029
ALTRO	



## Depressione



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza della depressione risulta dell'81,50/1.000, molto maggiore per le persone di sesso femminile (108,76) rispetto a quelle di sesso maschile (52,69).

**CLASSE DI ETÀ.** Risultano più affette le persone con età superiore agli 85 anni, con una prevalenza pari a 221,39/1.000, in particolare 254,45 per le persone di sesso femminile e 152,16 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 10,94/1.000, con un valore più alto per le persone di sesso femminile (13,73).

**TREND.** Si nota un trend generale di decrescita dell'incidenza nei tre anni, marcato soprattutto tra il 2017 e il 2018.

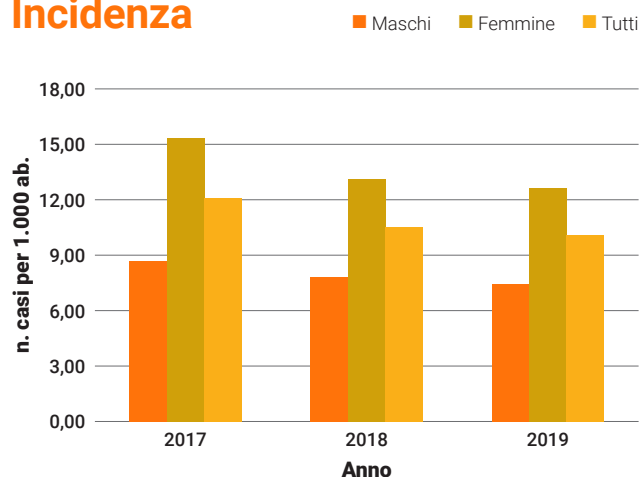
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	3.525	5.943	9.468
n. casi /1.000	3,36	5,92	4,61
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	3.896	7.775	11.671
n. casi /1.000	7,46	14,64	11,08
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	4.553	7.780	12.333
n. casi /1.000	11,61	18,22	15,06
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	4.042	6.840	10.882
n. casi /1.000	22,56	29,10	26,27
<b>86+ anni</b>			
n. casi	1.595	3.550	5.145
n. casi /1.000	26,28	28,07	27,49
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	17.612	31.888	49.499
n. casi /1.000	7,99	13,73	10,94

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	20.024	32.259	52.283
n. casi /1.000	19,88	33,29	26,45
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	29.472	61.129	90.601
n. casi /1.000	56,76	115,45	86,39
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	31.831	69.749	101.580
n. casi /1.000	82,23	164,38	125,19
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	23.233	54.688	77.921
n. casi /1.000	138,69	244,73	199,30
<b>86+ anni</b>			
n. casi	7.783	27.257	35.040
n. casi /1.000	152,16	254,45	221,39
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	112.343	245.082	357.425
n. casi /1.000	52,69	108,76	81,50

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 2962, 2963, 29682, 2969, 3004, 3090, 3091, 311
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi 12 mesi, almeno 2 prescrizioni in date differenti: N06A
<b>ESENZIONI</b>	
<b>ALTRO</b>	





# Sclerosi multipla



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di sclerosi multipla risulta del 2,21/1.000, maggiore per le persone di sesso femminile (2,91) rispetto a quelle di sesso maschile (1,47).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 46 e i 60 anni, con una prevalenza del 3,82/1.000, in particolare 5,18 per le persone di sesso femminile e 2,44 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 0,12/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso femminile (0,15).

**TREND.** L'incidenza rimane sostanzialmente stabile nei tre anni, mantenendosi su valori molto bassi.

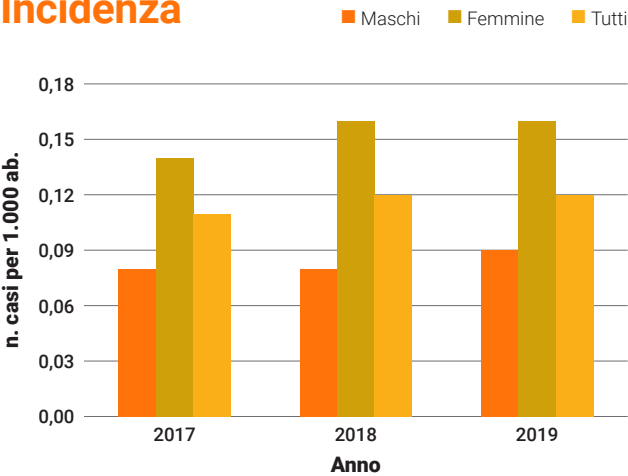
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	98	203	301
n. casi /1.000	0,09	0,20	0,15
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	57	108	165
n. casi /1.000	0,11	0,20	0,16
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	21	38	59
n. casi /1.000	0,05	0,09	0,07
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	3,33	9,33	12,67
n. casi /1.000	0,02	0,04	0,03
<b>86+ anni</b>			
n. casi	1	1	1
n. casi /1.000	0,02	0,01	0,01
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	180	359	538
n. casi /1.000	0,08	0,15	0,12

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.166	2.273	3.439
n. casi /1.000	1,16	2,35	1,74
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	1.265	2.740	4.005
n. casi /1.000	2,44	5,18	3,82
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	605	1.296	1.901
n. casi /1.000	1,56	3,05	2,34
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	84	234	318
n. casi /1.000	0,50	1,05	0,81
<b>86+ anni</b>			
n. casi	8	20	28
n. casi /1.000	0,16	0,19	0,18
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	3.128	6.563	9.691
n. casi /1.000	1,47	2,91	2,21

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>340</b>
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi sei anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: <b>L03AB07, L03AB08, L03AB13, L03AX13, L04AA23, L04AA27, L04AA31, L04AA34, N07XX09</b>
<b>ESENZIONI</b>	Negli ultimi 6 anni: <b>046, 340</b>
<b>ALTRO</b>	



## Parkinson e parkinsonismi



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di morbo di Parkinson risulta del 7,76/1.000, lievemente maggiore per le persone di sesso femminile (7,88) rispetto a quelle di sesso maschile (7,62).

**CLASSE DI ETÀ.** Le classi di età che risultano più affette sono quelle tra i 76 e gli 85 anni e degli over 85 anni (con prevalenza pari al 33,83/1.000 e 36,54/1.000 rispettivamente). In entrambi i casi la prevalenza è superiore per le persone di sesso maschile rispetto a quelle di sesso femminile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari all'1,14/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (1,17).

**TREND.** Si nota una leggera decrescita dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, mentre vi è un lieve incremento tra il 2018 e il 2019.

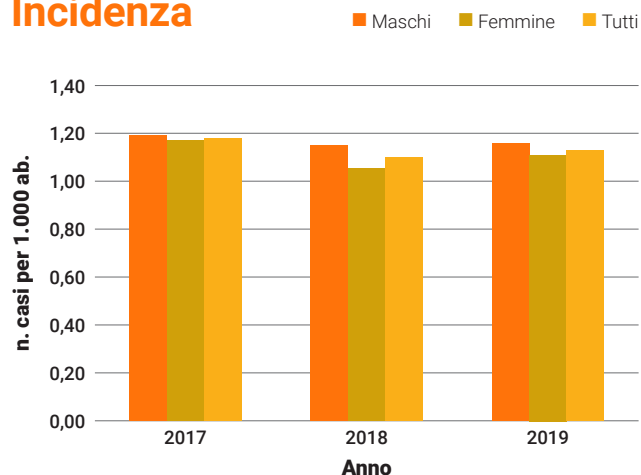
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	150	99	248
n. casi /1.000	0,14	0,10	0,12
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	263	233	496
n. casi /1.000	0,50	0,44	0,47
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	762	690	1.452
n. casi /1.000	1,94	1,62	1,77
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	1.053	1.068	2.121
n. casi /1.000	5,88	4,54	5,12
<b>86+ anni</b>			
n. casi	345	500	845
n. casi /1.000	5,68	3,95	4,51
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	2.572	2.576	5.148
n. casi /1.000	1,17	1,11	1,14

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.021	570	1.591
n. casi /1.000	1,01	0,59	0,80
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	1.999	1.756	3.755
n. casi /1.000	3,85	3,32	3,58
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	4.987	4.673	9.660
n. casi /1.000	12,88	11,01	11,91
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	6.196	7.032	13.228
n. casi /1.000	36,99	31,47	33,83
<b>86+ anni</b>			
n. casi	2.053	3.731	5.784
n. casi /1.000	40,14	34,83	36,54
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	16.256	17.762	34.018
n. casi /1.000	7,62	7,88	7,76

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 332, 3330, 3331, 3334, 3335
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in date differenti: N04AA, N04AB, N04BA, N04BC, N04BD, N04BX
<b>ESENZIONI</b>	038
<b>ALTRO</b>	



# Cardiopatia ischemica



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di cardiopatia ischemica risulta del 26,61/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (37,90) rispetto a quelle di sesso femminile (15,92).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con prevalenza pari a 94,95/1.000, in particolare 59,05 per le persone di sesso femminile e 142,83 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017 e 2018 risulta pari al 4,16/1.000, superiore nelle persone di sesso maschile (5,51).

**TREND.** Si nota una decrescita di circa il 2% dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, sia per le persone di sesso maschile che per quelle di sesso femminile.

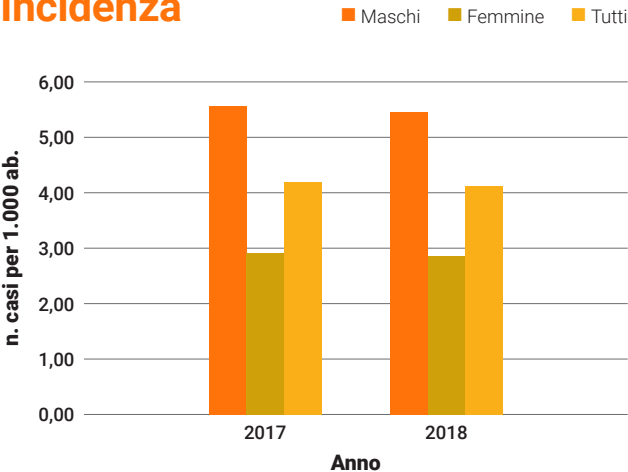
## Incidenza media 2017-2018

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	281	76	357
n. casi /1.000	0,26	0,07	0,17
46-60 anni			
n. casi	2.269	613	2.882
n. casi /1.000	4,36	1,16	2,74
61-75 anni			
n. casi	4.928	1.858	6.786
n. casi /1.000	12,62	4,37	8,32
76-85 anni			
n. casi	3.330	2.199	5.529
n. casi /1.000	18,61	9,33	13,34
86+ anni			
n. casi	1.372	1.975	3.347
n. casi /1.000	22,98	15,73	18,06
Tutte le età			
n. casi	12.179	6.721	18.899
n. casi /1.000	5,51	2,88	4,16

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	1.314	427	1.741
n. casi /1.000	1,30	0,44	0,88
46-60 anni			
n. casi	13.760	3.570	17.330
n. casi /1.000	26,50	6,74	16,53
61-75 anni			
n. casi	35.552	11.885	47.437
n. casi /1.000	91,84	28,01	58,46
76-85 anni			
n. casi	23.927	13.196	37.123
n. casi /1.000	142,83	59,05	94,95
86+ anni			
n. casi	6.269	6.806	13.075
n. casi /1.000	122,56	63,54	82,61
Tutte le età			
n. casi	80.822	35.884	116.706
n. casi /1.000	37,90	15,92	26,61

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 410, 411, 412, 413, 414
FARMACI	
ESENZIONI	
ALTRO	Cause di morte per l'incidenza (ICD10): I20, I21, I22, I24, I25



## Vasculopatie cerebrali



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di vasculopatie cerebrali risulta del 20,63/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (22,24) rispetto a quelle di sesso femminile (19,10).

**CLASSE DI ETÀ.** Risultano più affette le persone con età superiore agli 86 anni, con una prevalenza del 108,95/1.000, in particolare 118,69 per le persone di sesso femminile e 104,30 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2018 risulta pari al 4,43/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso femminile (4,52).

**TREND.** Globalmente e per le persone di sesso maschile si nota una crescita dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, mentre diminuisce per le persone di sesso femminile.

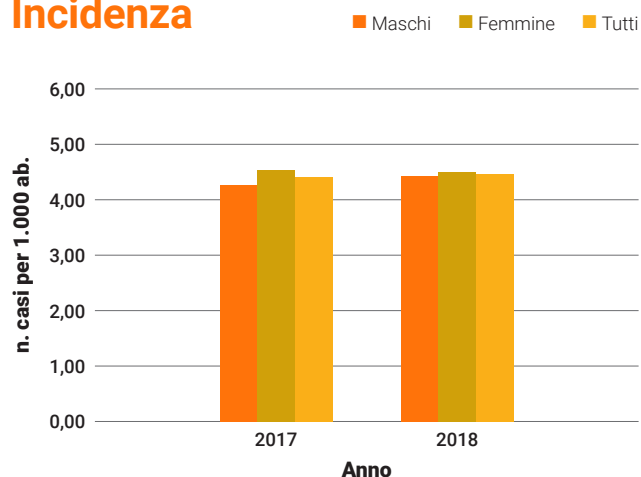
### Incidenza media 2017-2018

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	406	323	729
n. casi /1.000	0,38	0,32	0,35
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	954	583	1.536
n. casi /1.000	1,83	1,10	1,46
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	2.710	1.769	4.479
n. casi /1.000	6,94	4,16	5,49
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	3.436	3.560	6.996
n. casi /1.000	19,21	15,11	16,88
<b>86+ anni</b>			
n. casi	2.100	4.298	6.398
n. casi /1.000	35,19	34,22	34,54
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	9.605	10.532	20.137
n. casi /1.000	4,34	4,52	4,43

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	2.235	1.923	4.158
n. casi /1.000	2,22	1,98	2,10
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	5.611	4.275	9.886
n. casi /1.000	10,81	8,07	9,43
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	16.901	10.544	27.445
n. casi /1.000	43,66	24,85	33,82
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	16.609	15.124	31.733
n. casi /1.000	99,15	67,68	81,16
<b>86+ anni</b>			
n. casi	6.071	11.173	17.244
n. casi /1.000	118,69	104,30	108,95
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	47.427	43.039	90.466
n. casi /1.000	22,24	19,10	20,63

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 430, 431, 432, 433, 434, 436, 437, 438
<b>FARMACI</b>	
<b>ESENZIONI</b>	002 dal 2017: 0B02
<b>ALTRO</b>	Cause di morte per l'incidenza (ICD10): I60, I61, I62, I63, I64, I65, I66, I67, I68, I69



# Scompenso cardiaco



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di scompenso cardiaco risulta del 18,80/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (20,99) rispetto a quelle di sesso femminile (16,72).

**CLASSE DI ETÀ.** Risultano più affette le persone con età superiore agli 85 anni, con una prevalenza pari a 113,91/1.000, con maggiore intensità per le persone di sesso maschile (126,41) rispetto a quelle di sesso femminile (107,94).

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 3,79/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (3,99).

**TREND.** Si nota un leggero trend di crescita dell'incidenza nei tre anni (globalmente 3,2% tra il 2017 e il 2018 e 0,5% tra il 2018 e il 2019) sia per le persone di sesso maschile sia per quelle di sesso femminile.

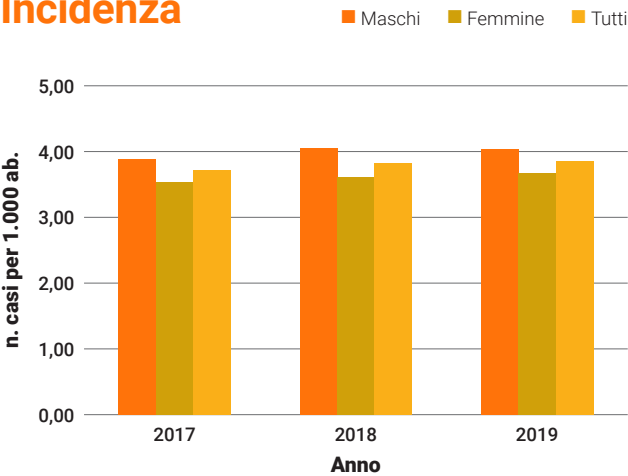
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	186	89	275
n. casi /1.000	0,18	0,09	0,13
46-60 anni			
n. casi	863	328	1.191
n. casi /1.000	1,65	0,62	1,13
61-75 anni			
n. casi	2.513	1.463	3.976
n. casi /1.000	6,41	3,43	4,85
76-85 anni			
n. casi	3.220	3.130	6.350
n. casi /1.000	17,97	13,32	15,33
86+ anni			
n. casi	2.003	3.372	5.376
n. casi /1.000	33,00	26,67	28,72
Tutte le età			
n. casi	8.786	8.383	17.169
n. casi /1.000	3,99	3,61	3,79

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	1.067	573	1.640
n. casi /1.000	1,06	0,59	0,83
46-60 anni			
n. casi	5.371	2.034	7.405
n. casi /1.000	10,34	3,84	7,06
61-75 anni			
n. casi	16.040	8.667	24.707
n. casi /1.000	41,44	20,43	30,45
76-85 anni			
n. casi	15.822	14.833	30.655
n. casi /1.000	94,45	66,38	78,40
86+ anni			
n. casi	6.466	11.563	18.029
n. casi /1.000	126,41	107,94	113,91
Tutte le età			
n. casi	44.766	37.670	82.436
n. casi /1.000	20,99	16,72	18,80

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 39891, 402, 40401, 40403, 40411, 40413, 40491, 40493, 4254, 4255, 4259, 428
FARMACI	
ESENZIONI	021
ALTRO	



## Asma



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di asma per le persone di età inferiore ai 45 anni risulta del 72,98/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (74,97) rispetto a quelle di sesso femminile (70,92).

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 9,40/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso femminile (9,55) rispetto a quelle di sesso maschile (9,25).

**TREND.** Si nota un trend di decrescita dell'incidenza nei tre anni.

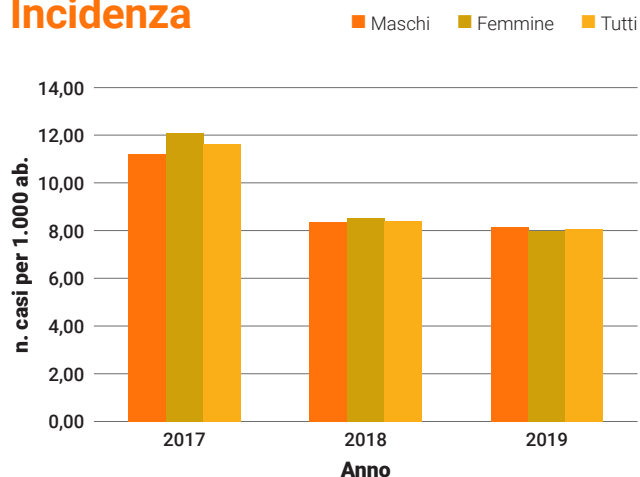
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	9.701	9.589	19.290
n. casi /1.000	9,25	9,55	9,40
<b>46-60 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>61-75 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>76-85 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>86+ anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>&lt; 46 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	75.523	68.726	144.249
n. casi /1.000	74,97	70,92	72,98
<b>46-60 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>61-75 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>76-85 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>86+ anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>&lt; 46 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 493
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: R03AK06, R03AK07, R03BA, R03BC, R03DA, R03DC
<b>ESENZIONI</b>	007
<b>ALTRO</b>	Età ≤45



# Broncopneumopatia cronica ostruttiva



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di BPCO per le persone di età superiore ai 45 anni risulta del 39,19/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (42,29) rispetto a quelle di sesso femminile (36,47).

**CLASSE DI ETÀ.** Risultano più affette le persone con età superiore agli 85 anni, con prevalenza pari a 87,81/1.000, in particolare 75,63 per le persone di sesso femminile e 113,31 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 5,60/1.000, leggermente maggiore nelle persone di sesso maschile (5,92).

**TREND.** Globalmente si nota una decrescita dell'incidenza tra il 2017 e il 2018 e un lieve incremento tra il 2018 e il 2019.

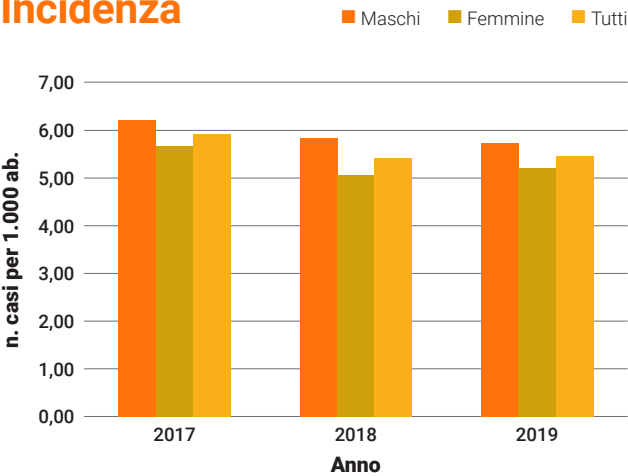
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	1.165	1.238	2.403
n. casi /1.000	2,23	2,33	2,28
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	2.639	2.401	5.040
n. casi /1.000	6,73	5,62	6,15
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	2.110	1.996	4.105
n. casi /1.000	11,77	8,49	9,91
<b>86+ anni</b>			
n. casi	916	1.384	2.300
n. casi /1.000	15,09	10,95	12,29
<b>&gt; 45 anni</b>			
n. casi	6.830	7.019	13.848
n. casi /1.000	5,92	5,32	5,60

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi			
n. casi /1.000			
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	7.497	7.699	15.196
n. casi /1.000	14,44	14,54	14,49
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	17.833	16.248	34.081
n. casi /1.000	46,07	38,29	42,00
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	16.452	14.792	31.244
n. casi /1.000	98,21	66,19	79,91
<b>86+ anni</b>			
n. casi	5.796	8.102	13.898
n. casi /1.000	113,31	75,63	87,81
<b>&gt; 45 anni</b>			
n. casi	47.578	46.841	94.419
n. casi /1.000	42,29	36,47	39,19

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

SDO	Diagnosi principale (negli ultimi 6 anni): <b>490, 491, 492, 494, 496</b> Oppure Diagnosi secondarie come sopra + diagnosi principale per cause correlate (negli ultimi 6 anni): <b>51881, 51882, 51883, 51884, 7860, 7862, 7864</b>
FARMACI	Negli ultimi due anni, almeno 4 prescrizioni in mesi differenti: <b>R03A, R03BB01, R03BB02, R03BB04, R03CC02, R03CC03, R03CC04, R03CK, R03DA01, R03DA04, R03DA05, R03DA08, R03DA11, R03DA49</b>
ESENZIONI	<b>024</b> , dal 2017: <b>057</b>
ALTRO	Si sottraggono le esenzioni per asma ( <b>007</b> ). Età <b>&gt;45</b>



## Morbo di Crohn e coliti ulcerative



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza del morbo di Crohn risulta del 3,84/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (4,28) rispetto a quelle di sesso femminile (3,42).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 61 e i 75 anni, con una prevalenza pari al 5,52/1.000, in particolare 4,33 per le persone di sesso femminile e 6,82 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 0,24/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso maschile (0,26 rispetto a 0,22).

**TREND.** Il trend dell'incidenza è sostanzialmente stabile nei tre anni considerati.

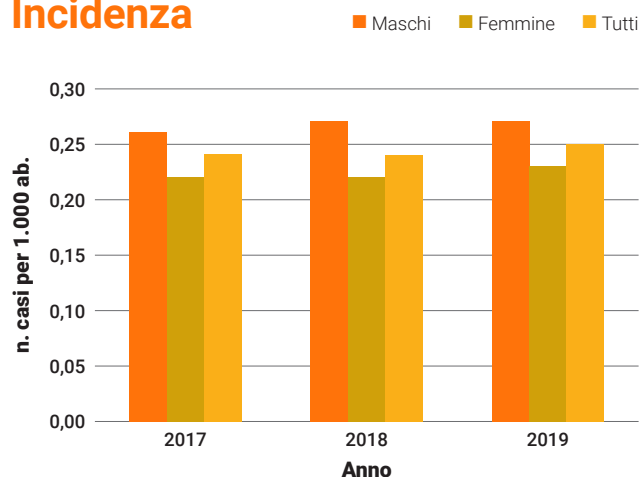
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	249	208	458
n. casi /1.000	0,24	0,21	0,22
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	131	111	241
n. casi /1.000	0,25	0,21	0,23
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	128	104	232
n. casi /1.000	0,33	0,24	0,28
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	60	69	129
n. casi /1.000	0,33	0,29	0,31
<b>86+ anni</b>			
n. casi	14	30	44
n. casi /1.000	0,23	0,24	0,23
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	582	522	1.104
n. casi /1.000	0,26	0,22	0,24

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	2.608	2.404	5.012
n. casi /1.000	2,59	2,48	2,54
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	2.789	2.343	5.132
n. casi /1.000	5,37	4,43	4,89
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	2.641	1.838	4.479
n. casi /1.000	6,82	4,33	5,52
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	901	792	1.693
n. casi /1.000	5,38	3,54	4,33
<b>86+ anni</b>			
n. casi	182	323	505
n. casi /1.000	3,56	3,02	3,19
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	9.121	7.700	16.821
n. casi /1.000	4,28	3,42	3,84

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 10 anni): 555, 5560, 5562, 5563, 5565, 5566, 5569
<b>FARMACI</b>	
<b>ESENZIONI</b>	009
<b>ALTRO</b>	





Epatite cronica



**PREVALENZA.** Nel 2019 di epatite cronica risulta dell'8,72/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (10,11) rispetto a quelle di sesso femminile (7,39).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 46 e i 60 anni, con una prevalenza pari al 14,07/1.000, in particolare 9.59 per le persone di sesso femminile e 18,64 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 0,56/1.000, leggermente maggiore per le persone di sesso maschile (0,65).

**TREND.** L'incidenza si mantiene sostanzialmente stabile nei tre anni, con un lieve incremento tra il 2017 e il 2018.

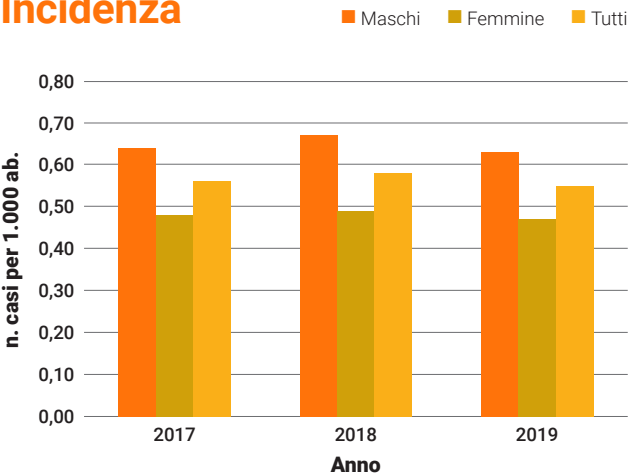
Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	386	304	690
n. casi /1.000	0,37	0,30	0,34
46-60 anni			
n. casi	582	371	953
n. casi /1.000	1,12	0,70	0,91
61-75 anni			
n. casi	302	254	555
n. casi /1.000	0,77	0,59	0,68
76-85 anni			
n. casi	123	132	256
n. casi /1.000	0,69	0,56	0,62
86+ anni			
n. casi	29	51	81
n. casi /1.000	0,48	0,41	0,43
Tutte le età			
n. casi	1.423	1.112	2.535
n. casi /1.000	0,65	0,48	0,56

Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
0-45 anni			
n. casi	3.844	2.945	6.789
n. casi /1.000	3,82	3,04	3,43
46-60 anni			
n. casi	9.680	5.079	14.759
n. casi /1.000	18,64	9,59	14,07
61-75 anni			
n. casi	5.611	5.066	10.677
n. casi /1.000	14,50	11,94	13,16
76-85 anni			
n. casi	2.102	2.968	5.070
n. casi /1.000	12,55	13,28	12,97
86+ anni			
n. casi	331	597	928
n. casi /1.000	6,47	5,57	5,86
Tutte le età			
n. casi	21.568	16.655	38.223
n. casi /1.000	10,11	7,39	8,72

Incidenza



Algoritmo di estrazione

SDO	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 07022, 07023, 07032, 07033, 07044, 07054, 5714, 5718, 5719
FARMACI	
ESENZIONI	016
ALTRO	



## Cirrosi epatica



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di cirrosi risulta del 3,87/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (4,55) rispetto a quelle di sesso femminile (3,23).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 61 e i 75 anni, con una prevalenza pari al 7,49/1.000, in particolare 5,83 per le persone di sesso femminile e 9,31 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 0,60/1.000, leggermente maggiore per le persone di sesso maschile (0,74).

**TREND.** L'incidenza presenta una lieve diminuzione nel corso dei tre anni.

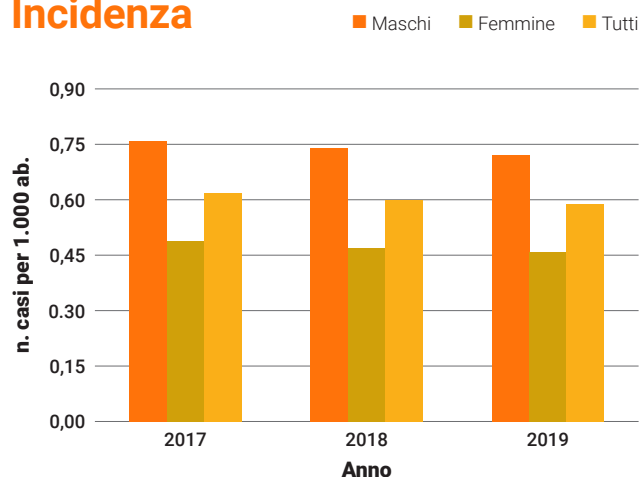
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	222	177	399
n. casi /1.000	0,21	0,18	0,19
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	475	265	740
n. casi /1.000	0,91	0,50	0,70
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	561	308	869
n. casi /1.000	1,43	0,72	1,06
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	301	243	544
n. casi /1.000	1,68	1,03	1,31
<b>86+ anni</b>			
n. casi	73	109	182
n. casi /1.000	1,20	0,86	0,97
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	1.632	1.102	2.734
n. casi /1.000	0,74	0,47	0,60

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	1.416	1.132	2.548
n. casi /1.000	1,41	1,17	1,29
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	3.175	1.936	5.111
n. casi /1.000	6,11	3,66	4,87
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	3.602	2.474	6.076
n. casi /1.000	9,31	5,83	7,49
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	1.289	1.320	2.609
n. casi /1.000	7,69	5,91	6,67
<b>86+ anni</b>			
n. casi	218	414	632
n. casi /1.000	4,26	3,86	3,99
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	9.700	7.276	16.976
n. casi /1.000	4,55	3,23	3,87

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 5712, 5715, 5716, 5718, 5719, 5722, 5723, 5724, 4560, 4561, 4562, 45620, 45621
<b>FARMACI</b>	Negli ultimi due anni, almeno 2 prescrizioni in date differenti: B02BA, B05AA
<b>ESENZIONI</b>	008
<b>ALTRO</b>	



# Patologie renali croniche



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di patologie renali croniche risulta del 17,87/1.000, maggiore per le persone di sesso maschile (21,33) rispetto a quelle di sesso femminile (14,59).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella delle persone con età superiore agli 85 anni, con una prevalenza del 68,50/1.000, in particolare 53,95 per le persone di sesso femminile e 98,96 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari al 3,18/1.000, superiore per le persone di sesso maschile (3,73).

**TREND.** Per entrambi i sessi si registra un incremento dell'incidenza tra il 2017 e il 2018, seguito da un decremento nel 2019.

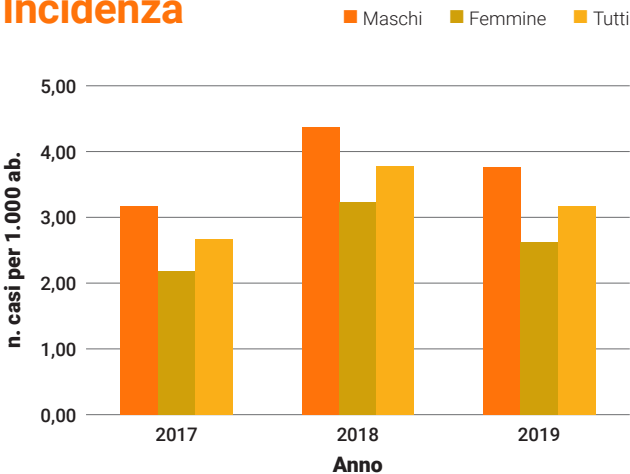
## Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	655	696	1.350
n. casi /1.000	0,62	0,69	0,66
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	895	601	1.496
n. casi /1.000	1,71	1,13	1,42
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	2.584	1.410	3.994
n. casi /1.000	6,59	3,30	4,88
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	2.807	1.963	4.770
n. casi /1.000	15,66	8,35	11,52
<b>86+ anni</b>			
n. casi	1.280	1.506	2.785
n. casi /1.000	21,08	11,91	14,88
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	8.220	6.176	14.396
n. casi /1.000	3,73	2,66	3,18

## Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	4.186	4.430	8.616
n. casi /1.000	4,16	4,57	4,36
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	6.168	4.469	10.637
n. casi /1.000	11,88	8,44	10,14
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	15.340	8.492	23.832
n. casi /1.000	39,63	20,01	29,37
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	14.720	9.711	24.431
n. casi /1.000	87,87	43,46	62,49
<b>86+ anni</b>			
n. casi	5.062	5.779	10.841
n. casi /1.000	98,96	53,95	68,50
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	45.476	32.881	78.357
n. casi /1.000	21,33	14,59	17,87

## Incidenza



## Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): 2504, 403, 404, 582, 583, 585, 586, 587, 588, 5900, 7531, V420, V56 Procedure (negli ultimi 6 anni): 3995, 5498, 556, 3927, 5493, 3942, 3943, 3895, 5523
<b>FARMACI</b>	Nell'anno, almeno 1 prescrizione: B03XA01, B03XA02, B03XA03, V03AE01, V03AE02, V03AE03, V03AE05
<b>ESENZIONI</b>	023, 061
<b>ALTRO</b>	Visita nefrologica: branca 29, prestazioni 89.7, 89.01 Misurazione albuminuria: prestazione 90.33.4
<b>ALGORITMO</b>	(SDO) OR (esenzione) OR (2 visite) OR (visita + farmaco) OR (visita + misurazione albuminuria)



## Artrite reumatoide



**PREVALENZA.** Nel 2019 la prevalenza di artrite reumatoide risulta del 5,74/1.000, maggiore per le persone di sesso femminile (8,09) rispetto a quelle di sesso maschile (3,26).

**CLASSE DI ETÀ.** La classe di età che risulta più affetta è quella tra i 76 e gli 85 anni, con una prevalenza pari al 13,68/1.000, in particolare 17,51 per le persone di sesso femminile e 8,57 per le persone di sesso maschile.

**INCIDENZA.** Negli anni 2017-2019 risulta pari allo 0,52/1.000, leggermente superiore nelle persone di sesso femminile (0,69).

**TREND.** Si nota un trend di crescita dell'incidenza nei tre anni sia per le persone di sesso maschile che per quelle di sesso femminile.

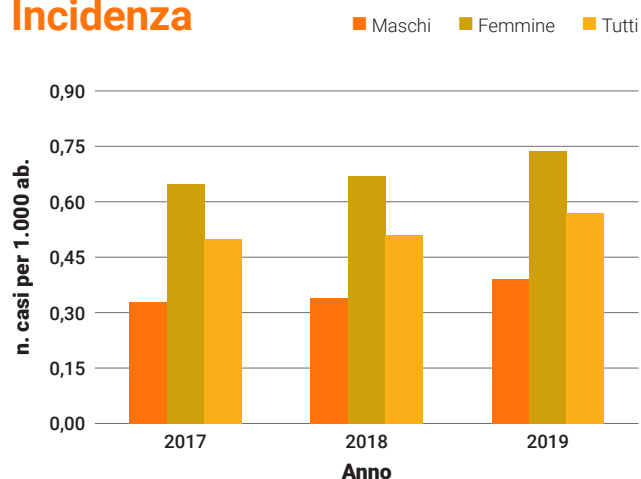
### Incidenza media 2017-2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	104	265	369
n. casi /1.000	0,10	0,26	0,18
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	225	477	702
n. casi /1.000	0,43	0,90	0,67
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	279	515	794
n. casi /1.000	0,71	1,21	0,97
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	154	275	429
n. casi /1.000	0,86	1,17	1,03
<b>86+ anni</b>			
n. casi	18	65	82
n. casi /1.000	0,29	0,51	0,44
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	780	1.596	2.376
n. casi /1.000	0,35	0,69	0,52

### Prevalenza 2019

Classe di età	Maschi	Femmine	Tutti
<b>0-45 anni</b>			
n. casi	787	2.225	3.012
n. casi /1.000	0,78	2,30	1,52
<b>46-60 anni</b>			
n. casi	1.679	4.401	6.080
n. casi /1.000	3,23	8,31	5,80
<b>61-75 anni</b>			
n. casi	2.781	6.720	9.501
n. casi /1.000	7,18	15,84	11,71
<b>76-85 anni</b>			
n. casi	1.436	3.914	5.350
n. casi /1.000	8,57	17,51	13,68
<b>86+ anni</b>			
n. casi	266	976	1.242
n. casi /1.000	5,20	9,11	7,85
<b>Tutte le età</b>			
n. casi	6.949	18.236	25.185
n. casi /1.000	3,26	8,09	5,74

### Incidenza



### Algoritmo di estrazione

<b>SDO</b>	Qualunque diagnosi (negli ultimi 6 anni): <b>7140</b>
<b>FARMACO + VISITA</b>	Nell'anno, una delle seguenti combinazioni: 2 mtx ( <b>L01BA01</b> ), 2 leflunomide ( <b>L04AA13</b> ), 2 sulfasalazina ( <b>A07EC01</b> ), mtx + leflunomide, mtx + sulfasalazina, leflunomide + sulfasalazina, mtx/leflunomide/sulfasalazina + steroide ( <b>H02AB07</b> , <b>H02AB04</b> ), mtx/leflunomide/sulfasalazina + biologico ( <b>L01XC02</b> , <b>L04AA24</b> , <b>L04AB01</b> , <b>L04AB02</b> , <b>L04AB04</b> , <b>L04AB05</b> , <b>L04AB06</b> , <b>L04AC03</b> , <b>L04AC07</b> , <b>L04AC14</b> , <b>L04AA37</b> , <b>L04AA29</b> , <b>L04AX01</b> , <b>L04AD01</b> )
<b>ESENZIONI</b>	<b>006:</b> Artrite reumatoide
<b>ALTRO</b>	Visita reumatologica: branca <b>71</b> , procedure <b>89.7</b> , <b>89.01</b> , <b>89.03</b>
<b>ALGORITMO</b>	(SDO) OR (visita + farmaco) OR (esenzione)

# epi

## EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

# ABBONAMENTI 2024

		ON-LINE + SUPPLEMENTI ON-LINE	ON-LINE + CARTA + SUPPLEMENTI ON-LINE	ON-LINE + CARTA + SUPPLEMENTI
PRIVATI ITALIA	1 anno	72	80	95
	2 anni	135	150	180
	3 anni	190	210	250
ENTI ITALIA ACCESSO UNICO*	1 anno	148	155	170
	2 anni	275	290	320
	3 anni	390	410	450
ENTI ESTERO	1 anno	165	180	210
	2 anni	310	335	395
	3 anni	425	475	555
PRIVATI ESTERO	1 anno	85	100	130
	2 anni	160	190	245
	3 anni	225	265	350

\* ENTI ITALIA AD ACCESSO MULTIPLO: ABBONAMENTI DA CONCORDARE CON L'EDITORE

# 35€

Abbonamento on-line  
per GIOVANI  
EPIDEMIOLOGI  
under 35.

# 40€

Per gli AUTORI  
di un contributo  
nell'anno in corso e  
non sono abbonati  
da almeno 2 anni.

# 50€

Ai GENEROSI  
EPIDEMIOLOGI  
GIÀ ABBONATI,  
regalare un abbonamento  
per il 2024 costa solo  
50 euro per l'edizione  
on-line e 60 euro per avere  
anche il cartaceo.

# 0€

Per gli EPIDEMIOLOGI  
"CONTAGIOSI"  
che fanno sottoscrivere  
due nuovi abbonamenti  
a chi non conosce la rivista  
o non è più abbonato  
da almeno due anni,  
l'abbonamento  
o il rinnovo è gratuito.

## EPIDEMIOLOGIA & PREVENZIONE

ABBONAMENTO ALLA RIVISTA A PARTIRE DAL PRIMO NUMERO RAGGIUNGIBILE

SCRIVI A: abbonamenti@inferenze.it TELEFONA: 02 48702283

INFERENZE scarl via Ricciarelli, 29 - 20148 Milano

DATA

TIPO DI ABBONAMENTO

EURO

### MODALITÀ DI PAGAMENTO

☐ PAYPAL  
fai tutto on-line con alla pagina  
www.epiprev.it/abbonamenti

☐ BONIFICO BANCARIO  
BPER BANCA, Piazza Wagner 8, 20145 Milano  
IBAN IT83Z0538701612000035010623  
intestato a Inferenze scarl, via Ricciarelli, 29  
20148 Milano (per velocizzare, inoltra anche  
via mail la richiesta allegando la contabile)

☐ CARTA DI CREDITO ☐ American Express ☐ Carta Si ☐ Master Card ☐ Eurocard ☐ VISA

COGNOME E NOME

AZIENDA

INDIRIZZO

CAP / LOCALITÀ / PROVINCIA

TEL. / FAX

E-MAIL

NUMERO

SCADENZA

COD. CV2 (ULTIME 3 CIFRE STAMPATE SUL RETRO DELLA CARTA)

FIRMA



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