



“**Health Search** è la fedele immagine dell’evoluzione della Medicina Generale Italiana. In un momento in cui il dibattito si concentra più sulle forme contrattuali che sulla vera essenza qualitativa della professione, **Health Search** ci ammonisce sul fatto che nessuna formula magica può sostituire il valore assoluto della scelta consapevole di praticare una medicina di alto livello.”

*Claudio Cricelli*

# XV Report Health Search

Istituto di ricerca della SIMG:  
Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie

# XV REPORT HEALTH SEARCH

ISTITUTO DI RICERCA DELLA SIMG: SOCIETÀ ITALIANA DI MEDICINA GENERALE E DELLE CURE PRIMARIE

EDIZIONE 2022



*La riproduzione e la divulgazione dei contenuti del presente report sono consentite fatti salvi la citazione della fonte ed il rispetto dell'integrità dei dati utilizzati; si faccia riferimento alla nota in calce circa la licenza OPEN ACCESS.*

© Copyright 2022 by S.I.M.G. (Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie)  
Via del Sansovino, 179 – 50142 Firenze

*Impaginazione e grafica:*  
Fabio Mazzoni

Questo report è disponibile per libera consultazione e download nel sito web: [www.healthsearch.it](http://www.healthsearch.it)

Per informazioni in merito ai dati in esso contenuti è possibile contattare l'istituto di ricerca SIMG-Health Search alla casella e-mail: [info@healthsearch.it](mailto:info@healthsearch.it)

## **Contributi**

Si ringraziano i responsabili delle seguenti Macro-Aree Cliniche e Progettuali SIMG: Pierangelo Lora Aprile (Fragilità), Damiano Parretti (Cronicità), Gerardo Medea (Prevenzione), Alessandro Rossi (Patologie Acute), Ignazio Grattagliano (Responsabile editoriale SIMG).



OPEN ACCESS

Tutti i contenuti del presente XV Report Health Search (SIMG) sono divulgati in base alla licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale) e possono essere usati indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

# **Health Search, Istituto di Ricerca della S.I.M.G.**

*(Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie)*

**Presidente SIMG:** Claudio Cricelli

**Direttore della Ricerca:** Francesco Lapi

**Consulente scientifico:** Ettore Marconi

**Analisi Statistiche HS:** Elisa Bianchini, Alessandro Pasqua,  
Serena Pecchioli, Monica Simonetti

## **Gruppo di lavoro del presente Rapporto**

**Coordinamento Scientifico:** Francesco Lapi, Ettore Marconi.

**Autori:** Pierangelo Lora Aprile, Elisa Bianchini, Ovidio Brignoli, Claudio Cricelli, Iacopo Cricelli, Ignazio Grattagliano, Francesco Lapi, Francesco Paolo Lombardo, Ettore Marconi, Gerardo Medea, Lucia Muraca, Alessandro Pasqua, Serena Pecchioli, Monica Simonetti, Damiano Parretti, Alessandro Rossi.

## **Ricercatori del Network “Health Search”**

I nostri ringraziamenti vanno in particolare a tutti i medici ricercatori del network Health Search/ IQVIA Health LPD che partecipano e collaborano al Progetto Health Search con pazienza, senso del dovere, competenza ed interesse (per ragioni legate alla normativa attuale in tema di privacy non è purtroppo possibile pubblicare l'elenco dei nominativi).

## **IQVIA**

IQVIA è un'azienda globale di analisi avanzate, soluzioni tecnologiche e servizi di ricerca clinica per il settore Life Science. Sfruttando le caratteristiche degli elementi distintivi dell'IQVIA CORE™, IQVIA offre insight unici combinando la capacità di esecuzione con analytics su enormi quantità di dati, tecnologia d'avanguardia e competenza di settore. Nata dalla fusione tra IMS Health e Quintiles, IQVIA è presente in oltre 100 paesi con 67.000 dipendenti.

Per saperne di più, visita [www.iqvia.com](http://www.iqvia.com)

# Introduzione

a cura del Presidente Nazionale SIMG

*Claudio Cricelli*

Ricorre quest'anno il 40ennale della costituzione della SIMG.

**Health Search** fu pensato lo stesso giorno della fondazione sebbene sia nato 26 anni dopo.

La Società Scientifica e il concetto di ricerca nacquero infatti come consustanziali: uno non poteva esistere senza l'altro e viceversa.

Giunto alla sua **15esima edizione**, il Report Health Search mostra la lungimiranza di quella visione con una maturità ed una capacità di analizzare ed evidenziare le vere ragioni per le quali 40 anni fa fu ideato e, 24 anni fa **Health Search** fu realizzato. Malgrado sia più noto per la sua capacità di produrre conoscenza scientifica, **Health Search** ha sempre avuto come scopo preminente quello di aiutarci a comprendere l'evoluzione della salute degli italiani e della sua evoluzione come correlato della attività corrente della **Medicina Generale**. Riconfermo quanto già scritto lo scorso anno.

**Health Search** offre uno spaccato che nasce dalla capacità analitica di osservazione dei medici del territorio, della loro quotidiana capacità non tanto di registrare, che è una conseguenza, ma di osservare e discriminare i dati che compongono lo sterminato dominio della pratica della **Medicina Generale**.

E' difficile, col passare del tempo, leggere la differenza tra la qualità globale del database **Health Search** e la straordinaria qualità individuale dei suoi ricercatori.

Tuttavia, ogni volta che **Health Search** viene interrogato su coorti o aggregati di dati apparentemente legati a fenomeni marginali, il Database risponde sempre con straordinaria precisione. Abbiamo interrogato negli anni Health Search su fenomeni clinici che dubitavamo di poter tracciare efficacemente e sempre ha risposto alle interrogazioni più complesse, più astruse, più apparentemente lontane dalla attività dei suoi ricercatori.

Le qualità della ricerca sono quindi una chiara variabile dipendente dalla qualità dei suoi operatori/ricercatori che hanno costruito negli anni uno straordinario patrimonio di competenza ed accuratezza professionale.

Negli anni, buona parte dei ricercatori di **Health Search** si sono avvicinati ed oggi si sta consolidando una nuova generazione alla quale dobbiamo dedicare una formazione adeguata che non sarà solo un percorso tecnico ma soprattutto un percorso di insegnamento alla buona pratica della medicina. In un momento in cui il dibattito si concentra più sulle forme contrattuali che sulla vera essenza qualitativa della **Medicina Generale, Health Search** ci ammonisce sul fatto che nessuna formula magica può sostituire il valore assoluto della scelta consapevole di praticare una medicina di alto livello.

Continuiamo a credere che mentre altri programmano di investire ingenti risorse per comprendere e spiegare i fenomeni della salute del nostro Paese, noi contando esclusivamente sulle nostre forze, tali informazioni le mettiamo da 25 anni a disposizione ed al servizio del nostro Paese, delle sue istituzioni e della comunità scientifica internazionale.

*Claudio Cricelli*  
*Presidente Nazionale SIMG*

# IL NETWORK

I medici e la popolazione in studio



Rilevazione del dato accurata e completa sugli aspetti clinici, diagnostici e terapeutici



Possibilità di confronti Geografici e Temporal



Analisi di "compliance" circa linee guida e/o raccomandazioni clinico-terapeutiche

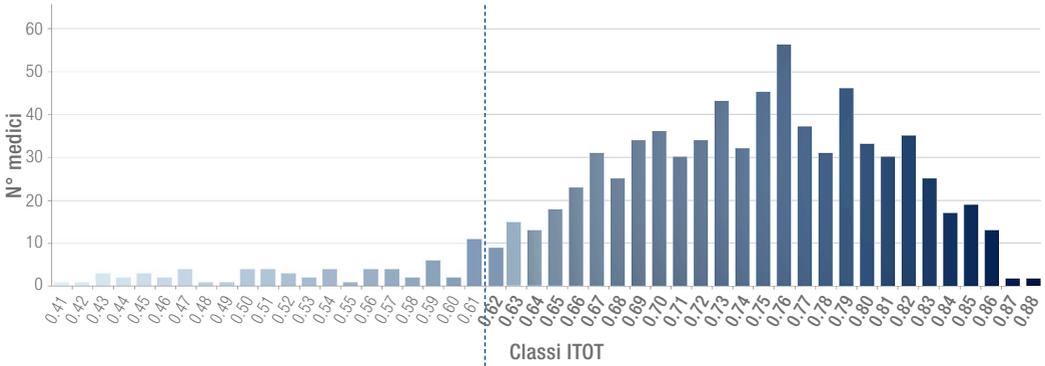


Popolazione HS sovrapponibile a popolazione italiana ISTAT

# IL NETWORK

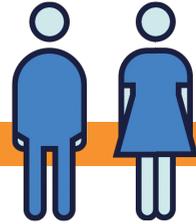
I medici e la popolazione in studio

## DISTRIBUZIONE DI FREQUENZA DELL' INDICE ITOT

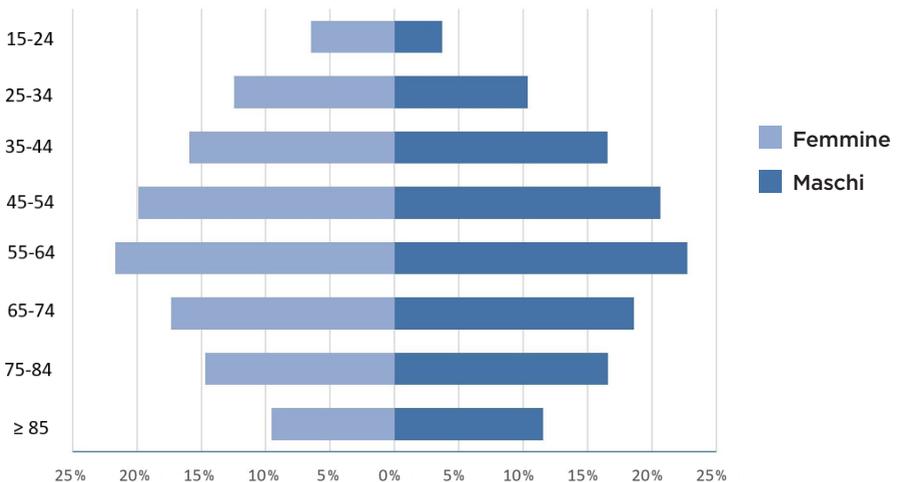


Soglia per arruolamento con affidabilità sufficientemente elevata

1.147.326 PAZIENTI ATTIVI

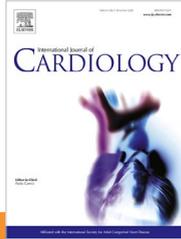
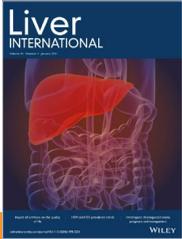


## POPOLAZIONE DEI PAZIENTI ATTIVI STRATIFICATA PER SESSO E CLASSI DI ETÀ

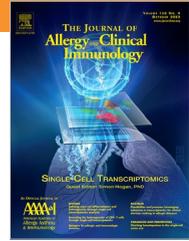
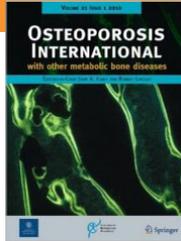


# IL NETWORK

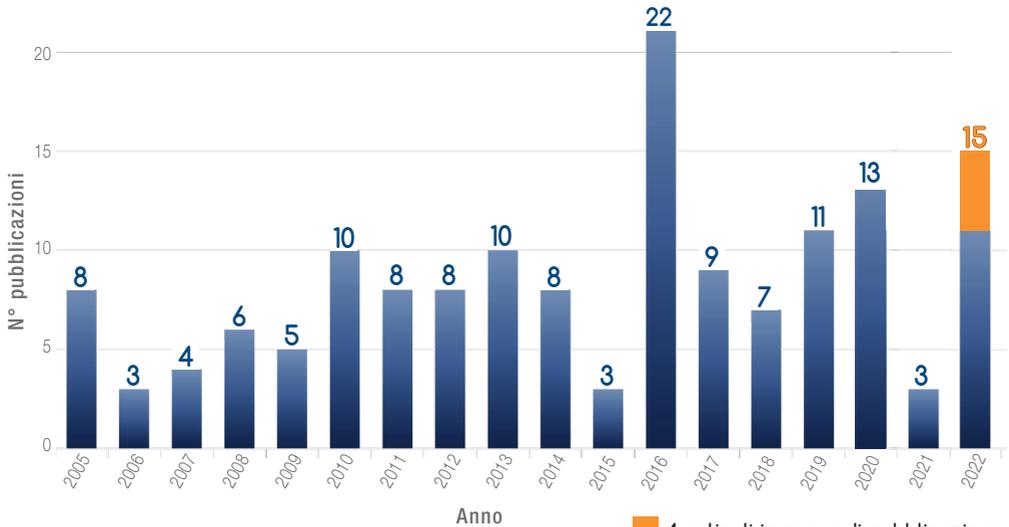
I medici e la popolazione in studio



## STUDI EPIDEMIOLOGICI PUBBLICATI SU RIVISTE SCIENTIFICHE NAZIONALI ED INTERNAZIONALI



## DISTRIBUZIONE PER ANNO DEGLI STUDI PUBBLICATI SU RIVISTE INDICIZZATE SU PUBMED



4 articoli in corso di pubblicazione

# IL CARICO DI LAVORO

Contatti con i propri assistiti e prestazioni erogate



CONTATTI/PAZIENTE/ANNO PER  
ULTRA 85ENNI

ANNO 2020

21,8 20,3

ANNO 2020

NUMERO MEDIO DI CONTATTI PER PAZIENTE  
AREA GEOGRAFICA

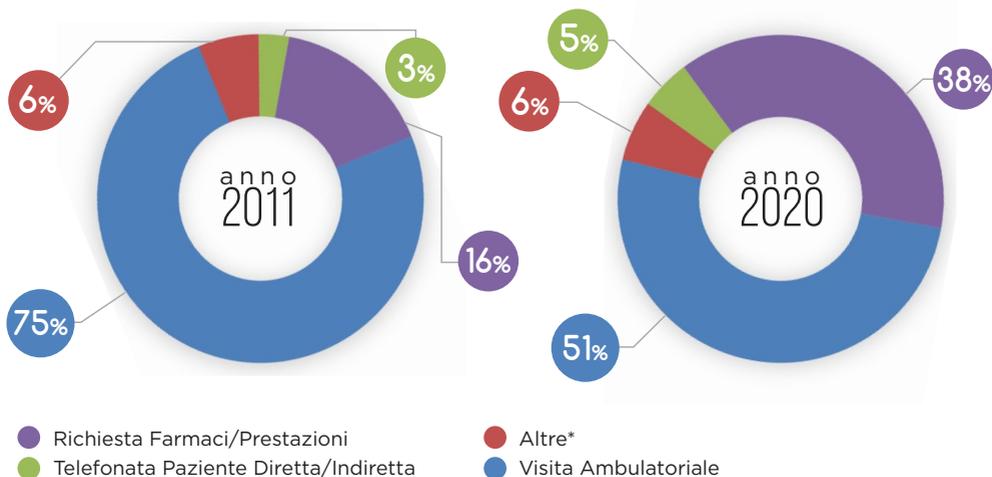


- ≤ 8,40
- 8,40 - 8,71
- 8,71 - 10,17
- ≥ 10,17

# IL CARICO DI LAVORO

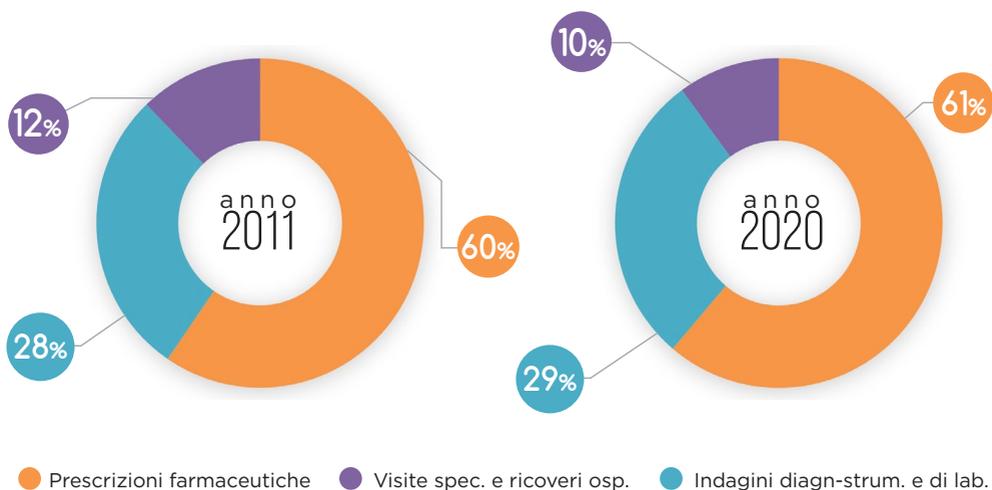
Contatti con i propri assistiti e prestazioni erogate

## DISTRIBUZIONE PERCENTUALE (%) PER TIPO DI VISITA NEGLI ANNI



\*comprese le visite domiciliari

## CONTATTI CULMINATI IN ALMENO UNA PRESTAZIONE (su 100 contatti)

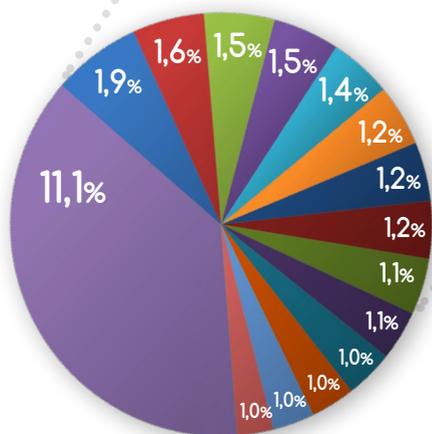
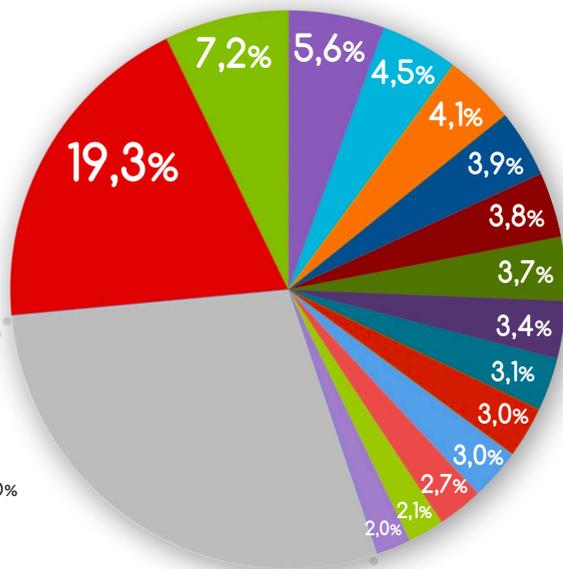


# IL CARICO DI LAVORO

Contatti con i propri assistiti e prestazioni erogate

## PATOLOGIE CON MAGGIOR NUMERO DI CONTATTI

- Ipertensione non complicata 19,3%
- Diabete mellito di tipo II 7,2%
- Dislipidemia 5,6%
- Malattie ischemiche 4,5%
- MRGE 4,1%
- Disfunzioni della tiroide 3,9%
- Malattie della prostata 3,8%
- Dorsopatie 3,7%
- Depressione 3,4%
- Cancro senza metastasi 3,1%
- Osteoporosi 3,0%
- Fibrillazione atriale 3,0%
- Malattie dell'occhio 2,7%
- Infezioni delle vie respiratorie 2,1%
- Ipertensione con complicazioni 2,0%



- Ictus ischemico 1,9%
- Osteoartrosi 1,6%
- Aritmie cardiache 1,5%
- Asma 1,5%
- BPCO 1,4%
- Gastroduodenite 1,2%
- Disturbi neurotici 1,2%
- Malattia renale cronica 1,2%
- Gotta o iperuricemia 1,1%
- Anemie 1,1%
- Sintomi respiratori 1,0%
- Artrite reumatoide 1,0%
- Demenza 1,0%
- Scopenso cardiaco 1,0%
- Altre 11,1%

# LE PATOLOGIE A MAGGIOR IMPATTO

Prevalenza di malattia e modalità di impiego dei farmaci

## IPERTENSIONE ARTERIOSA



Aumento nella prevalenza di Ipertensione arteriosa dal 2011 (25,8%) al 2019 (29,5%), per poi stabilizzarsi nel 2020 (29,5%).



La prevalenza risulta maggiore nelle femmine (29,7%) rispetto ai maschi (29,4%).



Nel 2020 gli ACE-Inibitori risultano i farmaci maggiormente utilizzati. Inoltre, l'impiego dei beta bloccanti continua ad essere in crescita rispetto alle altre classi di farmaci che rimangono stabili o in leggera diminuzione.

## ICTUS ISCHEMICO



Aumento marcato nella prevalenza di Ictus ischemico che passa dal 2,9% nel 2011 al 4,6% nel 2020.



I maschi mostrano una prevalenza di Ictus ischemico maggiore rispetto alle femmine (M: 4,9% vs. F: 4,3%).



L'impiego di farmaci antipertensivi e antitrombotici è risultato sostanzialmente stabile, mentre è emerso, tra il 2011 e il 2020, un aumento progressivo nell'uso della politerapia e dei farmaci ipolipemizzanti.

## MALATTIE ISCHEMICHE DEL CUORE



Leggera crescita nella prevalenza delle Malattie ischemiche del cuore che raggiungono una stima del 4,2% nel 2020.



Emergono valori di prevalenza più elevati nei maschi rispetto alle femmine (M: 5,7% vs. F: 2,7%).



Aumentano le prevalenze d'uso per tutte le categorie di farmaci considerate.

# LE PATOLOGIE A MAGGIOR IMPATTO

Prevalenza di malattia e modalità di impiego dei farmaci

## SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO

Lieve aumento della prevalenza di Scompenso cardiaco nel corso degli ultimi dieci anni, che si attesta all'1,2% nel 2020.

1,2%



Nessuna rilevante differenza nelle stime in base al sesso.



I pazienti trattati con beta bloccanti risultano in aumento, mentre si riducono i consumi di diuretici nel 2020 e di ACE inibitori e glicosidi cardiaci a partire dal 2011.



## DIABETE MELLITO DI TIPO 2 (DM2)

La prevalenza di Diabete Mellito di tipo 2 è aumentata, passando dal 7,1% nel 2011 all'8,0% nel 2019, per poi attestarsi al 7,9% nel 2020.

7,9%



I maschi risultano caratterizzati da stime di prevalenza maggiori rispetto alle femmine (M: 8,9% vs. F: 7,1%).



Sebbene la lieve contrazione per l'anno 2020, si osserva una costante crescita nelle stime di prevalenza d'uso per i farmaci antidiabetici, ad eccezione delle sulfaniluree (25,0% nel 2011 vs. 11,3% nel 2020), della repaglinide (8,4% nel 2011 vs. 4,1% nel 2020) e dei glitazoni (4,7% nel 2011 vs. 3,2% nel 2020).



## MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO (MRGE)

La prevalenza di MRGE è notevolmente aumentata nel corso degli ultimi dieci anni, passando dal 10,2% (2011) al 19,3% (2020).

19,3%



Le femmine risultano caratterizzate da stime di prevalenza maggiori rispetto agli uomini (F: 21,5% vs. M: 17,0%).



Tutte le classi farmacologiche analizzate, ed in particolare gli Antagonisti dei Recettori H2, mostrano un costante calo nel loro impiego tra il 2011 e il 2020.



# LE PATOLOGIE A MAGGIOR IMPATTO

Prevalenza di malattia e modalità di impiego dei farmaci

## BPCO / ASMA



Le prevalenze di BPCO e Asma bronchiale nel 2020 hanno raggiunto un valore rispettivamente del 2,8% e 7,9%.



La BPCO interessa maggiormente i maschi (3,3%), in particolare quelli ultra 85enni (17,0%), mentre l'Asma risulta globalmente più frequente nelle femmine (8,5%), sebbene i maschi mostrino prevalenze più elevate nelle fasce d'età più giovani.



Nei pazienti con BPCO emerge un aumento nell'uso delle associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici, e delle associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici/corticosteroidi inalatori, dal 2011 al 2020. Progressivo calo che si osserva invece per i corticosteroidi in monoterapia, per le associazioni fisse beta-agonisti/corticosteroidi, e per i beta-agonisti in monoterapia. Nel caso dell'Asma, le prevalenze d'uso di tutte classi di farmaci considerate mostrano un calo tra il 2011 e il 2020, ad eccezione delle associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici/corticosteroidi inalatori.

## DEPRESSIONE



Aumento nella prevalenza di malattia tra il 2011 (3,8%) ed il 2020 (5,0%).



La depressione si riscontra soprattutto nelle femmine rispetto agli uomini (F: 6,6% vs. M: 3,3%).



Nel trattamento della Depressione, risultano in calo gli SSRI ed i triciclici, mentre mostrano un lieve aumento gli SNRI tra il 2011 ed il 2019, per poi calare nel 2020.

## DEMENZA



La prevalenza di Demenza si attesta al 2,8 % nel 2020.



Prevalenza maggiore per le femmine rispetto ai maschi (F: 3,6% vs. M: 2,0%), con aumento proporzionale all'aumentare dell'età.

# LE PATOLOGIE A MAGGIOR IMPATTO

Prevalenza di malattia e modalità di impiego dei farmaci

## DEMENZA

Aumenta l'uso degli antipsicotici atipici, mentre per la memantina si osserva una lieve flessione durante il 2020. I restanti farmaci risultano caratterizzati da un progressivo calo tra il 2011 ed il 2020.



## TUMORE DEL COLON-RETTO

La prevalenza di Tumore del colon-retto si attesta al 7,7‰.



Tale patologia risulta più frequente nei maschi rispetto alle femmine (M: 8,4‰ vs. F: 7,0‰), con il picco di prevalenza tra gli over 85enni.



## TUMORE DELLA MAMMELLA

La prevalenza di Tumore della mammella è lievemente aumentata raggiungendo un valore pari al 16,0‰ nel 2020.



Trend crescente in particolare per le femmine, con valori di prevalenza che variano dal 23,2‰ nel 2011 al 31,1‰ nel 2020.



## MELANOMA MALIGNO

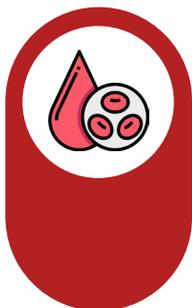
La prevalenza di Melanoma maligno è aumentata nel corso degli ultimi dieci anni, raggiungendo un valore pari al 5,0‰ nel 2020.



Stima globale più elevata per le femmine (F: 5,3‰ vs. M: 4,8‰), sebbene queste mostrino valori di prevalenza superiori ai maschi fino alla fascia di età 55-64 anni.



## MODELLI PUBBLICATI



### TEV-HS

Lo score stima il rischio a 30 giorni di tromboembolismo venoso (TEV) mediante la combinazione di 21 fattori di rischio.



### FRA-HS

Lo score permette di calcolare il rischio di frattura osteoporotica di anca e femore a 5 o a 10 anni.



### HSM-Index

Score composto di multimorbidità in grado di aggiustare i costi sanitari diretti in Medicina Generale, in funzione di variabili demografiche, presenza di patologie croniche e acute, residenza e MMG.



### DEP-HS

Lo score calcola il rischio cumulato di depressione a 1 anno. Questo è stato ottenuto dalla combinazione di numerosi fattori di rischio relativi a condizioni patologiche nonché segni e sintomi potenzialmente associati alla presenza di somatizzazione.

# MODELLI HS DI PREDIZIONE



## CoVid-HS

Lo score di vulnerabilità per COVID-19 permette di stimare il rischio di esiti gravi (decesso e ospedalizzazione) legati a infezione da SARS-CoV-2.



## AD-HS

Score predittivo di rischio di malattia di Alzheimer a 15 anni.

## MODELLI IN CORSO DI PUBBLICAZIONE



## FRAILTY-HS

Lo score stadia il paziente ultra sessantenne in funzione del suo livello di fragilità, stimato sulla base del rischio di morte a 3 anni.



## MRC-HS

Score predittivo di rischio di Malattia Renale Cronica (MRC).

# INDICE

|  |     |
|--|-----|
| <b>PREFAZIONE</b> .....  | 18  |
| <b>ORGANIZZAZIONE DEL REPORT</b> .....   | 19  |
| <b>1. IL NETWORK DEI MMG</b> .....   | 20  |
| 1.1 MMG attivi e qualità del dato.....   | 20  |
| 1.2 Popolazione di pazienti dei MMG validati.....  | 21  |
| <b>2. IL CARICO DI LAVORO</b> .....  | 22  |
| 2.1 I contatti con gli assistiti.....  | 23  |
| 2.2 Le prestazioni erogate.....  | 24  |
| <b>3. LE PATOLOGIE A MAGGIOR IMPATTO SOCIALE</b> .....                                     | 25  |
| <b>4. MODELLI HS DI PREDIZIONE</b> .....   | 58  |
| 4.1 TEV-HS.....  | 58  |
| 4.2 FRA-HS.....  | 59  |
| 4.3 DEP-HS.....  | 60  |
| 4.4 HSM-Index.....   | 61  |
| 4.5 CoVId-HS.....  | 62  |
| 4.6 AD-HS.....   | 64  |
| 4.7 Score in fase di pubblicazione.....  | 65  |
| <b>5. LE RICERCHE DEI MMG RICERCATORI HS E CONTRIBUTI SPECIALI DI HS (2021-2022)</b> ..... | 66  |
| <b>6. PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INDICIZZATE (PUBMED)</b> .....                              | 134 |
| <b>7. COLLABORAZIONI E PROGETTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI</b> ..                          | 152 |
| <b>8. HEALTH SEARCH DASHBOARD</b> .....  | 156 |

## PREFAZIONE:

Il Report Health Search anche quest'anno si presenta in due formati: il classico report statico e la versione dinamica web-based. Questa pluralità ha lo scopo di raggiungere il maggior numero di fruitori di questo strumento: dai Medici di Medicina Generale (MMG) agli epidemiologi, dagli amministratori sanitari ai ricercatori. Difatti, il Report Health Search consente di scattare una fotografia nitida e

obiettiva della Medicina Generale Italiana, scegliendo il punto di osservazione più adeguato alle proprie necessità; ad esempio, selezionando i dati di una o più regioni, oppure individuando il lasso temporale da monitorare o, ancora, specifici gruppi di pazienti. Le informazioni presenti nelle diverse sezioni del report forniscono un'analisi sistematica delle diverse sfaccettature dell'operato dei

# ORGANIZZAZIONE DEL REPORT

## 1 PRIMA SEZIONE: Il network dei MMG

La prima sezione fornisce informazioni sul **network dei MMG Health Search** che costituiscono il pilastro portante del Report stesso.

## 2 SECONDA SEZIONE: Il carico di lavoro

La seconda sezione descrive il **carico di lavoro in Medicina Generale**, in termini di contatti con i propri assistiti nonché di prestazioni erogate.

## 3 TERZA SEZIONE: Le patologie a maggior impatto sociale

Il nucleo centrale del Report è costituito dalla terza sezione in cui si presenta nel dettaglio **l'epidemiologia delle patologie a maggior impatto sociale e in carico alla Medicina Generale: patologie croniche e tumori che incidono sull'operato dei MMG**. Il quadro epidemiologico presentato all'interno del Report è di estremo valore scientifico, come dimostrato dalle numerose collaborazioni nazionali e internazionali e dagli studi pubblicati nella letteratura scientifica internazionale. In questa sezione il Report, oltre a fornire il quadro epidemiologico di diverse patologie, restituisce informazioni sul **management terapeutico di tali patologie**, descrivendo le scelte prescrittive dei MMG, in termini di molecola e di impiego dei farmaci generici.

## 4 QUARTA SEZIONE: Modelli HS di predizione

La quarta sezione **presenta e descrive i modelli di predizione sviluppati e validati sulla popolazione di pazienti in carico ai MMG ricercatori Health Search**.

## 5 QUINTA SEZIONE: Ricerche e Contributi Speciali

Un'ultima sezione del Report descrive le più recenti **ricerche condotte proprio dai MMG ricercatori Health Search** che, più di chiunque altri, sono in grado di individuare le problematiche cliniche e terapeutiche di maggior interesse e con un elevato impatto sul Sistema Sanitario Nazionale. Inoltre, questa sezione è stata integrata con la descrizione dei **contributi curati da SIMG, mediante l'analisi dei dati raccolti dal network dei MMG Health Search**, ai più recenti Rapporti OsMed e Osservasalute.

---

MMG: dal carico di lavoro, alla prevalenza e management delle patologie a maggior impatto sociale, fino alle attività di ricerca riguardanti le tematiche a maggior interesse clinico e scientifico. Questo documento presenta una sintesi delle principali evidenze emerse dalle analisi realizzate sui dati disponibili dal 2011 al 2020, al fine di favorire una più ampia diffusione dei contenuti di questo strumento.

In questa sezione viene illustrato il coinvolgimento dei MMG nel Network Health Search, nonché la qualità dei dati da essi raccolti e dei processi messi in atto per il loro controllo, al fine renderli idonei alla realizzazione di analisi epidemiologiche accurate e attendibili.

## 1.1 MMG ATTIVI E QUALITÀ DEL DATO

Il coinvolgimento dei MMG ricercatori nel progetto Health Search si può dividere in due fasi ben distinte: (i) dal 2001 al 2003, in cui il numero dei MMG partecipanti è aumentato da 660 a 684 e (ii) dal 2004 al 2014, in cui, dopo una flessione del numero dei MMG partecipanti, si è registrata una crescita fino a raggiungere **851 MMG nel 2020**.

Il dati raccolti da questi MMG sono continuamente sottoposti a un processo di validazione, al fine di garantire una numerosità campionaria e un'affidabilità sufficiente per condurre studi epidemiologici. Tale processo prevede sia la verifica della sovrapponibilità tra la popolazione contenuta nel database con quella generale descritta dall'ISTAT, sia il calcolo di un indice complessivo di qualità della registrazione. In particolare, tale indice, definito "Indice complessivo di qualità della registrazione (ITOT)" valuta la completezza, la correttezza e la stabilità dei dati registrati dal MMG partecipante al progetto Health Search / IQVIA Health LPD) sulla propria cartella informatica. In generale gli studi condotti sul database hanno dimostrato che un MMG con un ITOT pari o superiore a 0,62 assicura un'affidabilità sufficientemente elevata per l'arruolamento nel panel degli "MMG validati".



Sul totale degli 851 MMG partecipanti alla fine del 2020 ne **sono stati validati 800**, ovvero coloro che assicuravano un dato affidabile e rappresentativo della regione di appartenenza. Negli anni di attività di Health Search, **il numero dei medici validati è aumentato progressivamente da 290 del 2003 all'attuale 800**.

Tutte le analisi presentate nel report si riferiscono, pertanto, alla coorte degli 800 MMG validati.

## 1.2 POPOLAZIONE DI PAZIENTI DEI MMG VALIDATI

La popolazione di soggetti adulti, in carico agli 800 MMG "validati", è pari a **1.147.326 pazienti**. Confrontando la distribuzione regionale della popolazione Health Search con la popolazione residente in Italia al 01/01/2020 rilevata dall'ISTAT, emerge una sostanziale sovrapposizione tra le due popolazioni. Leggere differenze sono riscontrate solo per Lazio, Emilia-Romagna e Veneto che risultano leggermente sottorappresentate in Health Search. Al contrario, nel Friuli-Venezia Giulia e nella



Campania il numero dei pazienti inclusi nel database risulta essere superiore al necessario, probabilmente a seguito dell'ampia partecipazione da parte dei MMG a progetti specifici promossi dalla SIMG e da Health Search.

La distribuzione per sesso e fasce d'età della popolazione Health Search risulta **sovrapponibile alla popolazione generale stimata dall'ISTAT**, con un rapporto femmine:maschi che aumenta al crescere dell'età, fino a raggiungere un **rapporto di circa 2:1 tra gli ultra 85enni (6,5% di donne vs. 3,7% di uomini)**.



Questa sezione riporta un quadro oggettivo e aggiornato sul carico di lavoro del MMG, inteso **sia come contatti con i propri assistiti, sia come prestazioni erogate**, ossia interventi diagnostico-terapeutici. Occorre precisare che la stima derivante da queste analisi descrive il carico di lavoro dei MMG dovuto dalla sola attività clinica, mentre, con buona probabilità, essa non tiene conto di tutta l'attività burocratica svolta quotidianamente dai MMG e che incide per oltre il 50% sul tempo lavorativo.



Per **"contatti"** si intendono tutte le visite in ambulatorio che terminano con la registrazione di una diagnosi, di una prescrizione farmaceutica, di un'indagine diagnostico strumentale e/o di qualunque altro intervento che il MMG registra nella cartella clinica informatizzata (es. richiesta di visita specialistica, registrazioni di pressione arteriosa, BMI, etc.). Si precisa che la registrazione di una o più diagnosi e/o di una o più terapie nel corso della stessa giornata di ambulatorio per un dato paziente viene considerate come un singolo contatto.

Per **"prestazioni erogate"** si intendono il numero di interventi diagnostico-terapeutici. È stato calcolato il rapporto tra il numero di contatti che culminano con la registrazione di almeno una prestazione (indagine diagnostico-strumentale e di laboratorio, prescrizione farmaceutica, visita specialistica) su 100 contatti effettuati dal MMG (denominatore). Si precisa che la registrazione di due o più richieste di visite specialistiche e/o due o più prescrizioni farmaceutiche nel corso di una stessa visita costituisce un singolo contatto attribuibile alla visita specialistica e uno da attribuire alla prescrizione.

## 2.1 I CONTATTI CON GLI ASSISTITI

A partire dal 2011 si nota **un graduale e costante incremento del carico di lavoro, in termini di contatti, fino all'anno 2019** (da 8,9 contatti/paziente/anno nel 2011 a 9,4 contatti/paziente/anno nel 2019). Diversamente, nel 2020 emerge un lieve calo di quest'ultimo; calo dovuto agli affetti della pandemia COVID-19 ed alle relative restrizioni imposte su tutto il territorio italiano.

Questo andamento è presente sia tra i pazienti di sesso femminile (da 9,7 contatti/paziente/anno nel 2011 a 10,3 contatti/paziente/anno nel 2019, per poi passare a 9,7 contatti/paziente/anno nel 2020), che tra quelli di sesso maschile (da 7,9 contatti/paziente/anno nel 2011 a 8,4 contatti/paziente/anno nel 2019, per poi passare a 8,0 contatti/paziente/anno nel 2020). Per tutti gli anni considerati (2011-2020) **gran parte dei contatti medico-paziente sono rappresentati dalle visite di tipo "ambulatoriale" seguite dalla "richiesta di farmaci e prestazioni"**. Il peso delle visite ambulatoriali sul totale dei contatti medico-pazienti è diminuito progressivamente negli ultimi anni, andando dal 75% del 2011 al 51% del 2020. Particolarmente, evidente è il calo tra il 2019 (55%) ed il 2020 (51%) a conferma di quanto indicato sopra.

A questo andamento si contrappone **la quota di contatti per effettuare una richiesta di farmaci e prestazioni, che è aumentata considerevolmente dal 16% del 2011 al 38% del 2020**, così come la quota di telefonate al paziente. Proprio i contatti telefonici sono più che raddoppiati tra il 2019 ed il 2020, passando difatti, dal 2% al 5%.



**Il numero medio di contatti annuali** registrati nel 2020, stratificato per fasce di età e sesso, **crece all'aumentare dell'età dei pazienti in entrambi i sessi**, fino a raggiungere 21,8 contatti/paziente/anno per i maschi ultra 85enni e 20,3 contatti/ paziente/anno per le femmine della stessa fascia d'età. Inoltre, sebbene il numero di contatti/paziente/anno nelle donne sia superiore a quello degli uomini nelle fasce d'età più giovani, a partire dai 75 anni si osserva un'inversione, con gli uomini che fanno registrare un maggior numero di contatti rispetto alle donne. L'analisi per area geografica indica **un numero di contatti maggiori per i MMG che operano nel Centro-Sud** (in particolare, Umbria, Puglia, Abruzzo, Marche e Molise per l'anno 2020).

## 2.2 LE PRESTAZIONI EROGATE

**La distribuzione del carico di lavoro in funzione della tipologia di prestazioni erogata rimane pressoché costante tra il 2011 ed il 2019, mentre mostra un certo grado di variazione per il 2020.** In particolare, se per le indagini diagnostico-strumentali e di laboratorio così come per richieste di visite specialistiche

si osserva una riduzione della quota percentuale per l'anno 2020 (Indagini diagnostico-strumentali e di laboratorio: 31,0% (2019) vs. 28,7% (2020); Richieste di visite specialistiche: 12,1% (2019) vs. 10,1% (2020), la quota relativa alle richieste di prescrizioni farmaceutiche risulta invece aumentata, passando dal 56,9% nel 2019 al 61,2% nel 2020.

**Tra le patologie che hanno generato il**

**maggior numero di contatti, l'ipertensione non complicata** è quella maggiormente rappresentata (19,3% dei contatti totali nel 2020), seguita dal **diabete mellito di tipo II** (7,2%), dalla **dislipidemia** (5,6%), dalle **malattie ischemiche** (4,5%) e dalla **malattia da reflusso gastroesofageo (MRGE)** (4,1%).



# LE PATOLOGIE A MAGGIOR IMPATTO SOCIALE

Questa sezione riporta l'epidemiologia delle principali patologie croniche ad elevato impatto sociale in carico alla Medicina Generale Italiana. Diversamente dagli studi epidemiologici basati su specifiche raccolte dati e da quelli che impiegano flussi sanitari di carattere amministrativo, come le schede di dimissione ospedaliera (SDO), i dati contenuti nel database Health Search consentono di mappare le patologie croniche in maniera completa e continuativa, a prescindere dalla manifestazione o meno di un evento acuto con conseguente ricorso alla struttura ospedaliera. Inoltre, essi consentono di descrivere nel dettaglio tutte le dinamiche assistenziali del territorio. **Queste informazioni, pertanto, rappresentano un importante strumento di politica ed economia sanitaria, in quanto, consentono di conoscere la distribuzione di una determinata patologia a livello territoriale e, di conseguenza, permettono di stimare il consumo di risorse e il relativo carico di spesa.**

Oltre a fornire il quadro epidemiologico aggiornato, per ogni condizione clinica presa in considerazione **si analizzano le scelte prescrittive operate dal MMG, in termini di molecola impiegata e ricorso ai farmaci generici, al fine di giungere a valutazioni sull'appropriatezza di impiego dei farmaci e sulla sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale.**



## PER OGNI PATOLOGIA SONO STATE ANALIZZATE:

**Prevalenza "lifetime" di patologia** standardizzata per fasce d'età e stratificata per sesso dal 2011 al 2020. Essa misura la proporzione cumulativa di individui di una popolazione che, entro la fine di un dato periodo di osservazione, ha avuto una diagnosi di patologia.

**Prevalenza d'uso di farmaci** per la specifica patologia. Essa viene calcolata dividendo il numero di soggetti che, nel corso dell'anno di osservazione, hanno ricevuto almeno una prescrizione di un determinato farmaco per il totale dei pazienti affetti dalla patologia considerata nell'anno.

**Quota di prescrizione del generico** calcolata come % delle DDD prescritte ai pazienti affetti da una data patologia, distinguendo tra prescrizione del farmaco generico (intesa anche come prescrizione del solo principio attivo) e quella del farmaco branded.

*Di seguito sono riportati i principali dati epidemiologici rilevati per singola patologia.*

## IPERTENSIONE ARTERIOSA

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 29,5%   |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Crescente dal 25,8% nel 2011 al 29,5% nel 2019, mentre resta costante nel 2020 (29,5%).   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Maggiore prevalenza in alcune regioni del Sud, in particolare Calabria (34,9%), Campania (33,4%), Molise e Abruzzo (31,9% ciascuna) e la Puglia (31,4%).  |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Maggiore prevalenza nelle femmine rispetto ai maschi (29,7% vs. 29,4%), sebbene la differenza si sia progressivamente assottigliata nel corso degli anni.   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Relazione positiva tra aumento dell'età e aumento della prevalenza, con il picco nella fascia degli ultra 85enni sia per le femmine (80,0%), che per i maschi (74,7%).  |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Trend in crescita dal 2011 al 2020 per i beta-bloccanti, mentre le altre classi di farmaci mostrano una leggera diminuzione. Gli ACE-inibitori rappresentano la classe di farmaci maggiormente prescritta (34,0%), seguiti da beta-bloccanti (33,3%) e da sartani (31,9%). Le classi meno prescritte, invece, sono risultate i calcio-antagonisti (19,7%), i diuretici (16,7%) e gli alfa-bloccanti (4,9%). |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Quota di generici in crescita per tutte le classi di farmaci tra il 2011 ed il 2019; sebbene resti tale nel 2020 solo per i beta-bloccanti. Nel 2020 la prevalenza d'uso risulta pari al 32,9% per i beta-bloccanti, al 28,1% per gli ACE-Inibitori, al 26,7% per i calcio-antagonisti, al 21,2% per gli alfa-bloccanti, al 17,4% per i sartani ed al 15,0% per i diuretici.                                |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI IPERTENSIONE ARTERIOSA:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



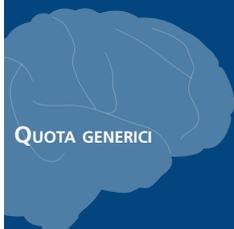
**PREVALENZA D'USO DI FARMACI ANTIPERTENSIVI**

ACEI: ACE-Inibitori; SAR: Sartani; BETA: Beta-Bloccanti; CAA: Calcio-Antagonisti; DIUR: Diuretici; ALFA: Alfa-Bloccanti

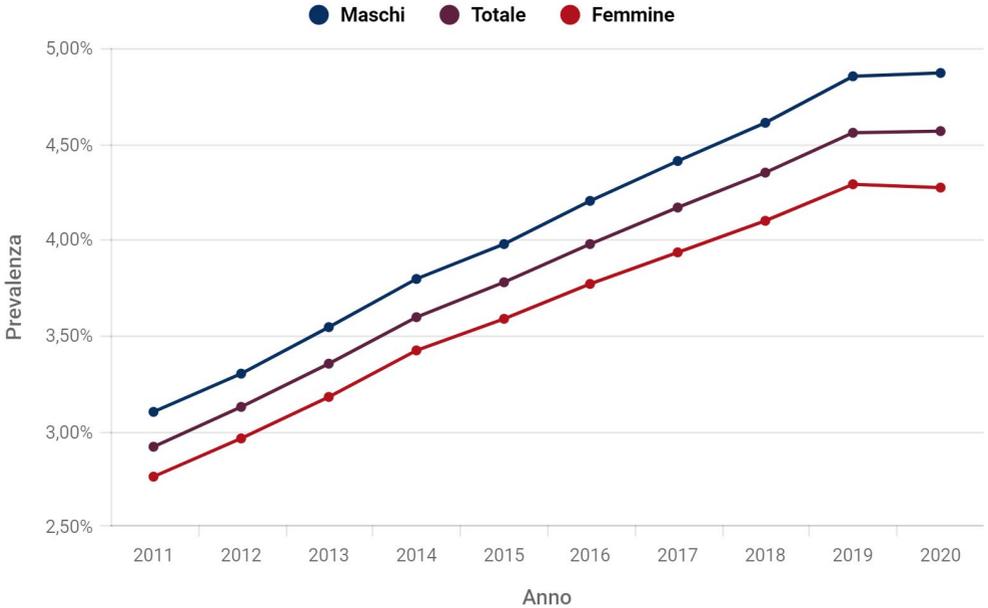
| Anno | ACEI  | % Gen.ci | BETA  | % Gen.ci | SAR   | % Gen.ci | CAA   | % Gen.ci | DIUR  | % Gen.ci | Alfa | % Gen.ci |
|------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|------|----------|
| 2020 | 34,00 | 28,09    | 33,34 | 32,94    | 31,88 | 17,42    | 19,69 | 26,69    | 16,69 | 14,98    | 4,95 | 21,21    |
| 2019 | 35,32 | 29,26    | 33,28 | 32,51    | 32,15 | 17,46    | 20,39 | 26,60    | 17,74 | 16,26    | 5,13 | 20,75    |
| 2018 | 35,45 | 28,12    | 32,83 | 31,72    | 31,75 | 17,19    | 20,35 | 23,90    | 17,51 | 14,29    | 5,18 | 20,31    |
| 2017 | 35,08 | 27,19    | 32,15 | 30,91    | 31,23 | 12,17    | 20,43 | 21,79    | 17,73 | 13,48    | 5,25 | 20,05    |
| 2016 | 35,44 | 26,31    | 31,89 | 30,24    | 31,43 | 10,53    | 21,04 | 20,82    | 18,17 | 13,80    | 5,35 | 20,18    |
| 2015 | 35,39 | 25,30    | 31,09 | 29,56    | 31,49 | 9,35     | 21,42 | 19,33    | 18,36 | 13,50    | 5,44 | 19,74    |
| 2014 | 36,46 | 23,68    | 30,91 | 28,61    | 31,98 | 8,38     | 22,23 | 16,97    | 18,87 | 13,10    | 5,63 | 18,67    |
| 2013 | 36,92 | 22,66    | 30,20 | 27,58    | 32,07 | 7,19     | 22,76 | 16,05    | 18,82 | 13,03    | 5,75 | 17,26    |
| 2012 | 37,05 | 20,85    | 29,23 | 26,60    | 32,05 | 5,67     | 23,19 | 14,69    | 18,76 | 13,56    | 5,85 | 17,43    |
| 2011 | 37,78 | 18,71    | 28,50 | 24,92    | 31,57 | 3,21     | 24,42 | 11,57    | 19,00 | 12,63    | 6,14 | 16,04    |

## ICTUS ISCHEMICO

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 4,6%   |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | In netta crescita, andando dal 2,9% nel 2011 al 4,6% nel 2019, per poi stabilizzarsi nel 2020 (4,6%).  |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Alcune regioni del Centro-Nord presentano stime più alte di ictus ischemico, in particolare l'Emilia-Romagna (5,8%), la Liguria (5,6%) seguite poi dall'Abruzzo e dal Molise (5,5% ciascuna).  |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Il sesso maschile presenta stime di prevalenza superiori al sesso femminile (4,9% vs. 4,3%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Aumento della prevalenza all'aumentare dell'età, raggiungendo il massimo negli ultra 85enni, sia tra i maschi (23,6%), che tra le femmine (18,3%).   |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Sostanziale stabilità per i farmaci antipertensivi, con valori superiori al 75,2% sul totale dei soggetti con diagnosi di ictus, mentre un lieve calo si osserva per gli antitrombotici (73,3% nel 2011 vs. 69,1% nel 2020). Tra il 2011 e il 2020 si è osservato, inoltre, un aumento nell'uso della politerapia (38,4% nel 2011 vs. 41,7% nel 2020). Tale andamento è da imputare principalmente all'uso crescente di ipolipidizzanti (49,1% nel 2011 vs. 56,3% nel 2020). |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Quota di generici in crescita per tutte le classi di farmaci, ad eccezione degli antipertensivi che mostrano un calo nel 2020 (41,2%). Per gli ipolipidizzanti la quota si attesta al 35,4%, mentre non supera il 13,2% per gli antitrombotici nel 2020.   |



**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI ICTUS ISCHEMICO:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI**

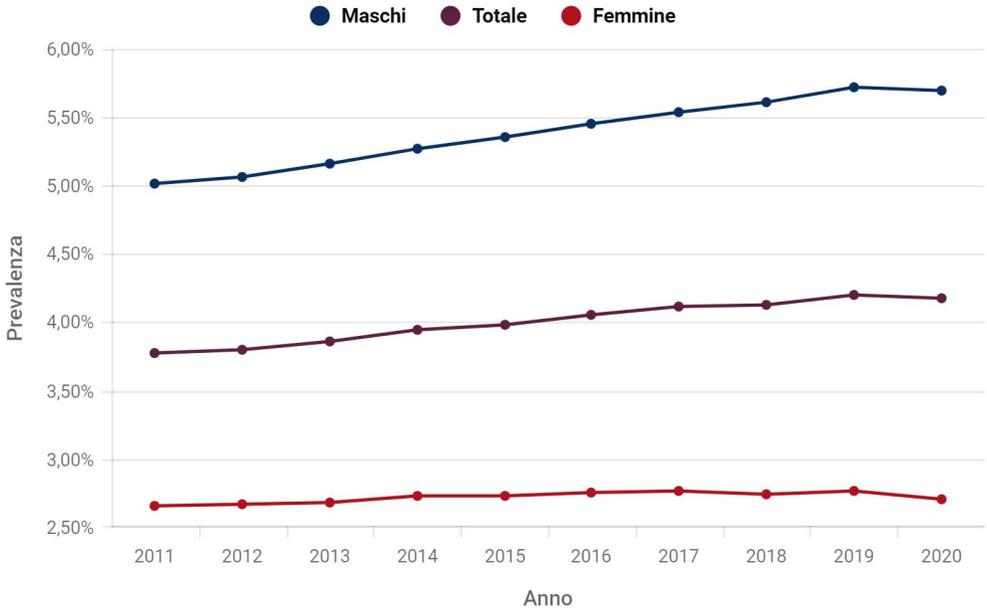
POLI: Politerapia; AIPER: Antipertensivi; IPO: Ipolipidizzanti; ATRO: Antitrombotici

| Anno | POLI  | AIPER | % Gen.ci | ATRO  | % Gen.ci | IPO   | % Gen.ci |
|------|-------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| 2020 | 41,74 | 75,23 | 41,16    | 69,08 | 13,24    | 56,35 | 35,36    |
| 2019 | 41,61 | 75,09 | 41,48    | 69,76 | 12,79    | 55,83 | 34,99    |
| 2018 | 41,14 | 74,58 | 39,45    | 69,82 | 12,54    | 54,72 | 32,77    |
| 2017 | 40,19 | 73,90 | 36,96    | 69,37 | 12,04    | 53,09 | 29,87    |
| 2016 | 40,23 | 74,53 | 35,72    | 70,33 | 10,46    | 52,78 | 22,82    |
| 2015 | 40,08 | 74,55 | 34,44    | 70,66 | 9,85     | 52,19 | 19,93    |
| 2014 | 40,60 | 75,27 | 32,51    | 72,46 | 9,56     | 52,16 | 15,64    |
| 2013 | 40,72 | 75,43 | 31,04    | 73,35 | 8,96     | 51,92 | 12,02    |
| 2012 | 39,33 | 75,09 | 28,94    | 72,98 | 9,38     | 50,34 | 11,19    |
| 2011 | 38,42 | 75,22 | 26,13    | 73,27 | 9,89     | 49,11 | 9,09     |

## MALATTIE ISCHEMICHE DEL CUORE

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 4,2%  |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Leggera crescita: dal 3,8% nel 2011 al 4,2% nel 2019, per poi stabilizzarsi nel 2020 (4,2%).  |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Presenti differenze tra le diverse regioni, con valori più elevati in Campania (6,1%), Calabria (5,2%), Sicilia (4,6%), Lazio (4,2%) e Abruzzo (4,1%).  |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Valori nettamente più elevati nei maschi rispetto alle femmine (5,7% vs. 2,7%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Incremento della prevalenza all'aumentare dell'età. Il picco di prevalenza si registra tra gli ultra 85enni sia per i maschi (23,6%) che per le femmine (18,3%).  |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Leggero aumento tra il 2011 e il 2020 per antipertensivi (dall'82,0% all'83,3%) e per antitrombotici (dal 74,7% al 77,0%). Un aumento più marcato si riscontra, invece, nell'uso di ipolipidemizzanti che variano dal 61,9% del 2011 al 69,7% del 2020, con conseguente aumento della politerapia che aumenta dal 54,4% nel 2011 al 61,2% nel 2020. |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Nel 2020 la quota dei generici era pari al 43,0% per gli antipertensivi, al 26,9% per gli ipolipidemizzanti e al 11,1% per gli antitrombotici.  |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI MALATTIE ISCHEMICHE DEL CUORE:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI**

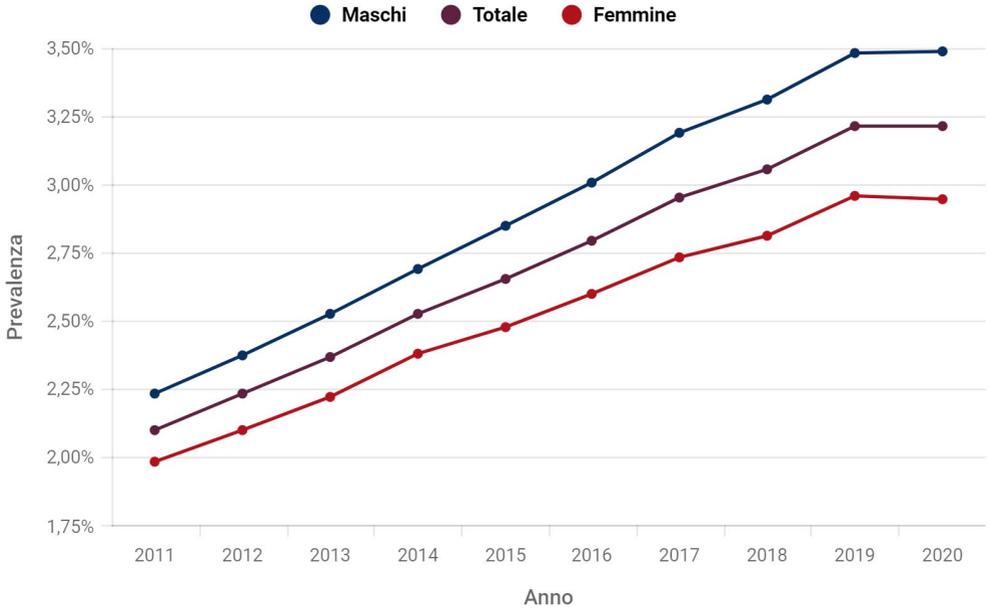
POLI: Politerapia; AIPER: Antipertensivi; IPO: Ipolipidemizzanti; ATRO: Antitrombotici

| Anno | POLI  | AIPER | % Gen.ci | ATRO  | % Gen.ci | IPO   | % Gen.ci |
|------|-------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| 2020 | 61,21 | 83,35 | 43,03    | 76,96 | 11,06    | 69,69 | 26,94    |
| 2019 | 61,05 | 83,18 | 43,12    | 76,94 | 10,76    | 68,98 | 27,00    |
| 2018 | 59,79 | 82,26 | 41,58    | 76,17 | 10,57    | 67,54 | 24,78    |
| 2017 | 57,86 | 81,19 | 39,35    | 74,65 | 10,21    | 65,44 | 21,81    |
| 2016 | 57,64 | 81,80 | 37,94    | 75,11 | 8,62     | 65,19 | 17,30    |
| 2015 | 56,74 | 81,55 | 36,65    | 74,48 | 7,81     | 64,28 | 14,60    |
| 2014 | 57,35 | 82,75 | 35,37    | 75,85 | 7,53     | 64,60 | 11,07    |
| 2013 | 57,26 | 82,60 | 33,83    | 75,81 | 6,82     | 64,51 | 8,28     |
| 2012 | 56,04 | 82,17 | 32,58    | 75,19 | 7,20     | 63,47 | 7,41     |
| 2011 | 54,36 | 82,05 | 29,82    | 74,66 | 7,29     | 61,92 | 5,77     |

## FIBRILLAZIONE ATRIALE

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 3,2%  |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Trend in crescita tra il 2011 (2,1%) ed il 2019 (3,2%). Prevalenza che si stabilizza nel 2020 (3,2%).   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Maggiore prevalenza riscontrata nelle regioni del Centro Nord, rispetto al Sud ed alle Isole. In particolare, la regione con la prevalenza più elevata è risultata il Friuli Venezia Giulia (4,3%), seguita dalla Toscana e Umbria (3,7%, ciascuna), dal Trentino-Alto Adige (3,6%) e dal Veneto (3,4 %). |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Il sesso maschile presenta stime di prevalenza superiori al sesso femminile (3,5% vs. 2,9%).  |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | La prevalenza aumenta all'aumentare dell'età, raggiungendo il massimo negli ultra 85enni, sia tra i maschi (22,1%), che tra le femmine (18,3%).   |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Progressivo incremento nell'uso dei farmaci antitrombotici dal 2011 (75,7%), fino a stabilizzarsi al 79,1% nel 2020.  |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Quota di generici in leggero calo, passando dal 4,0% nel 2011 al 3,5% nel 2020.   |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI FIBRILLAZIONE ATRIALE:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



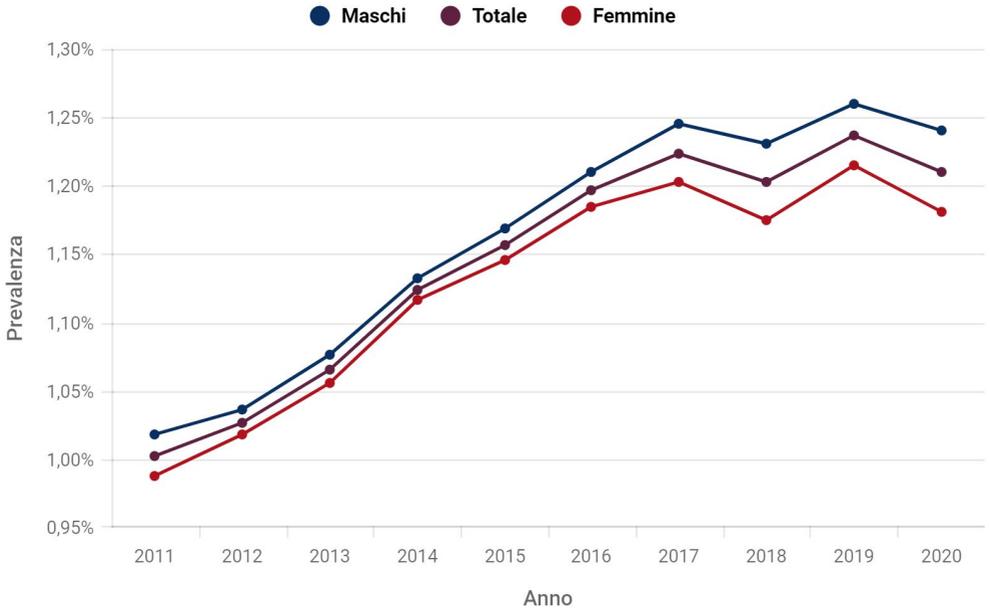
**PREVALENZA D'USO DI FARMACI**

| Anno | ANTITROMBOTICI | % ANTITROMBOTICI GENERICI |
|------|----------------|---------------------------|
| 2020 | 79,15 %        | 3,46 %                    |
| 2019 | 78,97 %        | 3,71 %                    |
| 2018 | 77,69 %        | 3,74 %                    |
| 2017 | 74,92 %        | 3,90 %                    |
| 2016 | 75,67 %        | 3,53 %                    |
| 2015 | 75,13 %        | 3,47 %                    |
| 2014 | 76,53 %        | 3,57 %                    |
| 2013 | 76,55 %        | 3,65 %                    |
| 2012 | 76,21 %        | 3,77 %                    |
| 2011 | 75,69 %        | 3,98 %                    |

## SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 1,2%  |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Lievemente in crescita: da 1,0% del 2011 all'1,2% del 2020.   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Valori più elevati in Friuli Venezia Giulia (1,5%), a cui faceva seguito Toscana, Liguria, Abruzzo e Molise (1,4%, ciascuna).   |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime analoghe sia per i maschi che per le femmine (1,2% per entrambi i sessi).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | La prevalenza aumenta notevolmente all'aumentare dell'età per entrambi i generi: tra i 75-84enni (5,0% tra i maschi vs. 3,9% tra le femmine), e tra gli ultra 85enni (10,8% tra i maschi vs. 9,8% tra le femmine).  |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Tra il 2011 e il 2020 i beta-bloccanti sono risultati in crescita, mentre glicosidi e ACE-inibitori in costante calo. I sartani ed i diuretici sono risultati sostanzialmente stabili. La classe di farmaci maggiormente impiegata è stata quella dei diuretici (69,5%), seguiti dai beta-bloccanti (66,0%), dagli ACE-inibitori (35,4%). Sartani e glicosidi, invece, risultano prescritti a una quota minore di pazienti: rispettivamente al 28,6% e 9,7% dei pazienti. |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | La quota di generici nel 2020 è stata del 45,0% per i beta-bloccanti, seguita dal 35,8% per gli ACE-inibitori, dal 20,2% per i diuretici e dal 20,0% per i sartani. Mentre, per i glicosidi cardiaci non sono disponibili farmaci generici.   |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI SCOMPENSO CARDIACO CONGESTIZIO:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI**

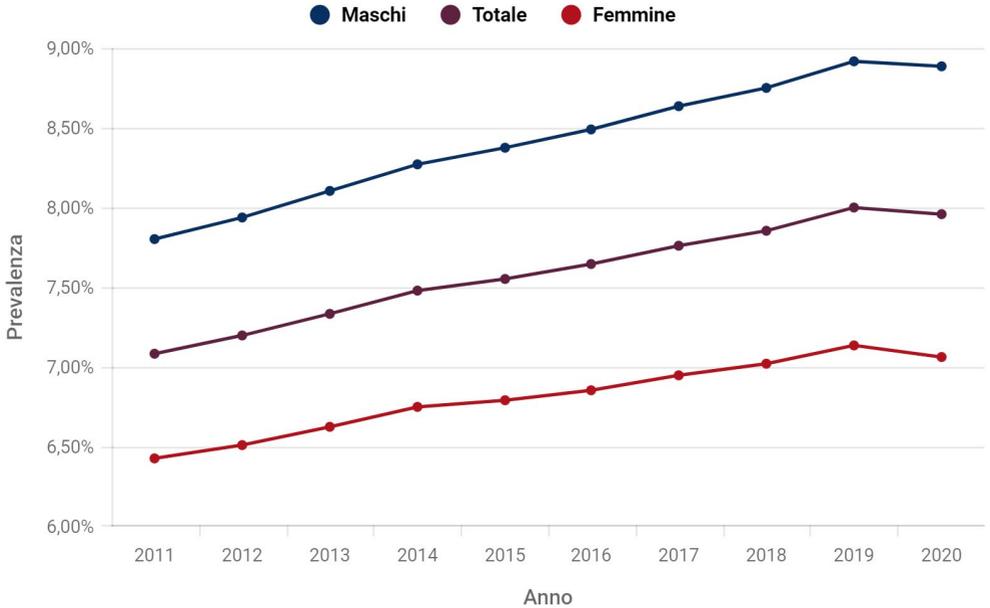
DIUR: Diuretici; BETA: Beta-Bloccanti; ACEI: Ace-Inibitori (da soli o in associazione);  
SAR: Sartani (da soli o in associazione); GLI: Glicosidi

| Anno | DIUR  | % Gen.ci | BETA  | % Gen.ci | ACEI  | % Gen.ci | SAR   | % Gen.ci | GLI   | % Gen.ci |
|------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| 2020 | 69,53 | 20,19    | 65,96 | 44,98    | 35,45 | 35,83    | 28,60 | 20,03    | 9,68  | 0,00     |
| 2019 | 70,49 | 21,11    | 64,45 | 43,26    | 37,32 | 34,92    | 28,09 | 21,52    | 10,69 | 0,00     |
| 2018 | 69,53 | 20,70    | 62,29 | 41,67    | 38,24 | 33,64    | 27,95 | 21,51    | 11,37 | 0,00     |
| 2017 | 68,34 | 20,37    | 59,31 | 39,85    | 38,06 | 31,35    | 26,60 | 16,24    | 12,53 | 0,00     |
| 2016 | 70,12 | 21,07    | 59,44 | 38,70    | 39,47 | 30,15    | 27,03 | 13,87    | 13,81 | 0,00     |
| 2015 | 69,84 | 20,71    | 57,49 | 37,07    | 40,71 | 29,18    | 27,43 | 12,39    | 14,75 | 0,00     |
| 2014 | 70,82 | 20,23    | 56,29 | 35,57    | 42,59 | 27,11    | 28,12 | 11,18    | 16,53 | 0,00     |
| 2013 | 69,89 | 21,01    | 55,07 | 33,26    | 44,28 | 24,94    | 29,27 | 9,50     | 18,36 | 0,00     |
| 2012 | 69,73 | 21,81    | 52,55 | 30,89    | 45,19 | 22,14    | 29,75 | 7,19     | 19,53 | 0,00     |
| 2011 | 69,79 | 19,87    | 50,78 | 27,51    | 46,72 | 19,54    | 29,45 | 4,20     | 21,55 | 0,00     |

## DIABETE MELLITO TIPO 2

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 7,9%  |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Trend crescente: dal 7,1% del 2011 all'8,0% del 2019, associato ad una leggera flessione nel 2020 (7,9%).   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Gradiente geografico, con un aumento progressivo delle stime andando dal Nord verso il Sud. Le regioni a più alta prevalenza sono risultate la Calabria (10,9%), l'Abruzzo e Molise (9,4%) e la Sicilia e la Puglia (9,0%).   |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime più elevate nei maschi rispetto alle femmine (8,9% vs. 7,1%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Trend crescente al crescere dell'età, con un picco nella fascia 75-84 anni per i maschi (27%) e negli ultra 85enni per il sesso femminile (20,6%).  |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Importante aumento nella prevalenza d'uso di metformina (43,0% nel 2011 vs. 48,4% nel 2020) e degli inibitori DPP4/Agonisti recettoriali GLP1 (3,0% nel 2011 vs. 5,5% nel 2020), sebbene si riscontri, per entrambi un leggero calo delle stime nel 2020. Aumento marcato della prevalenza d'uso degli SGLT2i tra il 2015 (0,5%) e il 2020 (4,3%). Inoltre, si osserva una riduzione della prevalenza d'uso per le sulfaniluree (25,0% nel 2011 vs. 11,3% nel 2020); tutti gli "altri farmaci" antidiabetici mostrano un costante aumento tra il 2011 e il 2020. Le insuline nel 2020 sono state prescritte al 16,9% dei pazienti con diabete, mentre la repaglinide al 4,1% e i glitazoni al 3,2%. |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | La quota di farmaci generici nel 2020 è stata pari al 57,0% delle prescrizioni di repaglinide, al 36,7% di quelle della metformina, al 24,7% delle sulfaniluree e al 17,2% dei glitazoni. Per DPP4, agonisti recettoriali GLP1 e SGLT2i i generici non sono disponibili sul mercato, mentre per l'insulina basale è in commercio una sola insulina basale biosimilare (glargine).   |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI DIABETE MELLITO TIPO 2:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI ANTIDIABETICI**

MET: Metformina; SULF: Sulfaniluree (sole o in associazione con Metformina);

INS: Insulina; REP: Repaglinide; GLIT: Glitazoni (soli o in associazione con Metformina);

DPP4/GLP1: Inibitori DPP4/Agonisti recettoriali GLP1 (soli o in associazione con Metformina);

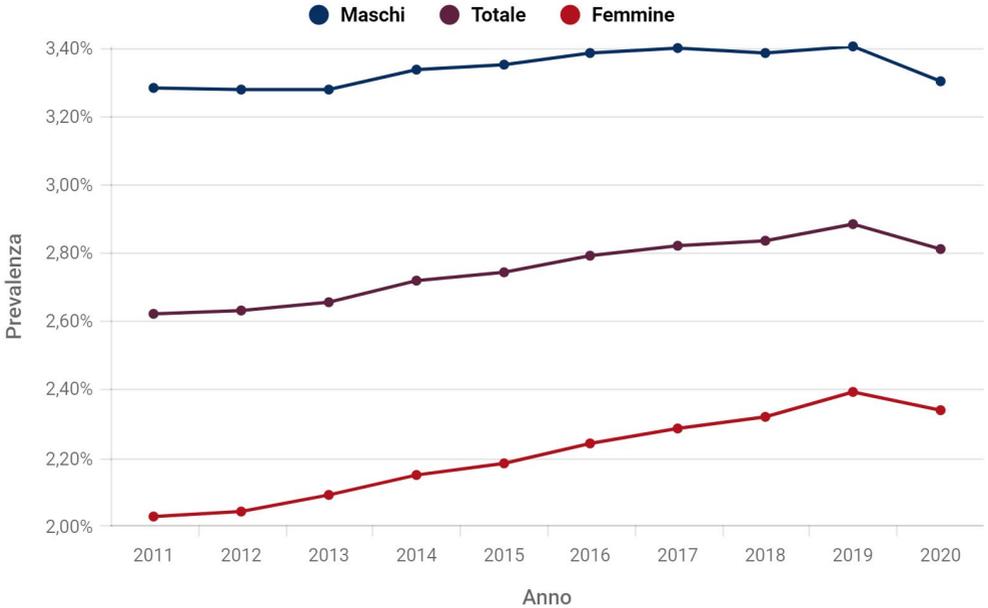
SGLT2i: inibitori del cotrasportatore Sodio-Glucosio di tipo 2 (soli o in associazione con Metformina) ALTRI: Altri antidiabetici

| Anno | MET   | % Gen.ci | SULF  | % Gen.ci | INS   | % Gen.ci | REP  | % Gen.ci | DPP4/GLP1 | % Gen.ci | GLIT | % Gen.ci | SGLT2i | % Gen.ci | ALTRI | % Gen.ci |
|------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|------|----------|-----------|----------|------|----------|--------|----------|-------|----------|
| 2020 | 48,37 | 36,74    | 11,31 | 24,70    | 16,89 | 0,00     | 4,15 | 56,97    | 5,47      | 0,00     | 3,19 | 17,19    | 4,31   | 0,00     | 10,93 | 9,38     |
| 2019 | 48,64 | 38,05    | 12,67 | 24,43    | 16,88 | 0,00     | 4,97 | 54,90    | 5,64      | 0,00     | 3,39 | 15,87    | 3,54   | 0,00     | 10,04 | 10,43    |
| 2018 | 47,43 | 39,12    | 13,96 | 23,33    | 16,68 | 0,00     | 5,81 | 53,93    | 5,37      | 0,00     | 3,34 | 13,46    | 2,73   | 0,00     | 8,50  | 12,37    |
| 2017 | 45,93 | 40,50    | 14,94 | 21,86    | 16,36 | 0,00     | 6,49 | 52,65    | 4,97      | 0,00     | 3,42 | 10,49    | 2,05   | 0,00     | 7,40  | 13,73    |
| 2016 | 45,25 | 39,17    | 16,18 | 19,55    | 16,30 | 0,00     | 7,24 | 51,01    | 4,88      | 0,00     | 3,72 | 6,87     | 1,35   | 0,00     | 6,55  | 14,30    |
| 2015 | 44,42 | 32,55    | 17,35 | 16,94    | 15,94 | 0,00     | 7,86 | 48,97    | 4,67      | 0,00     | 4,06 | 4,55     | 0,46   | 0,00     | 5,68  | 13,88    |
| 2014 | 44,94 | 29,78    | 19,07 | 15,97    | 15,88 | 0,00     | 8,52 | 46,64    | 5,03      | 0,00     | 4,36 | 2,87     | 0,00   | 0,00     | 4,84  | 12,15    |
| 2013 | 44,48 | 28,84    | 20,29 | 16,19    | 15,64 | 0,00     | 8,58 | 43,84    | 5,59      | 0,00     | 4,27 | 1,16     | 0,00   | 0,00     | 4,05  | 5,15     |
| 2012 | 43,74 | 27,86    | 22,34 | 14,95    | 15,25 | 0,00     | 8,52 | 41,97    | 4,64      | 0,00     | 4,39 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 3,56  | 0,34     |
| 2011 | 42,99 | 25,79    | 25,03 | 12,64    | 14,95 | 0,00     | 8,38 | 33,00    | 3,03      | 0,00     | 4,72 | 0,00     | 0,00   | 0,00     | 3,09  | 0,51     |

## BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (BPCO)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 2,8%   |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Trend in lieve crescita dal 2011 (2,6%) al 2019 (2,9%), per poi andare in contro ad un leggero calo nel 2020 (2,8%).   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Valori più elevati nelle regioni del Sud. In particolare, la prevalenza più elevata si riscontra in Campania e Basilicata (4,1% ciascuna), seguita dalla Calabria (3,8%) e dal Molise (3,6%).  |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime sensibilmente maggiori nei maschi rispetto alle femmine (3,3% vs. 2,3%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Valori crescenti all'aumentare dell'età, con un netto incremento nel sesso maschile che raggiunge il picco negli ultra 85enni (17,0%), mentre per le donne il picco massimo di prevalenza è pari all'8,6%, sempre tra le ultra 85enni.   |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | La prevalenza delle associazioni fisse beta-agonisti/corticosteroidi inalatori è diminuita dal 30,9% del 2011 al 27,8% del 2020. Un aumento nelle stime di prevalenza d'uso si riscontra invece per le associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici, che si attestano ad un valore pari a 8,5%, e per le associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici/corticosteroidi inalatori che raggiungono il 3,3% nel 2020. Gli anticolinergici mostrano una prevalenza d'uso sostanzialmente stabile nel periodo attestandosi nel 2020 al 25,1%. Diversamente, i corticosteroidi inalatori, in tutto il periodo considerato, mostrano un lieve calo attestandosi all'11,6% del 2020, analogamente alle xantine (dal 8,4% del 2011 al 2,8% del 2020) e ai beta-agonisti (dal 16,0% del 2011 al 8,9% del 2020). |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Per la BPCO sono disponibili pochissimi farmaci generici, pertanto, le quote di prescrizione di generici sono esigue: nel 2020 la quota di generici dei beta-agonisti era pari al 2,9%, al 2,5% per i corticosteroidi inalatori e allo 0,1% per le associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici; in calo rispetto al 2019.   |

## PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI BPCO: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)



## PREVALENZA D'USO DI FARMACI RESPIRATORI

BA/ICS: Associazioni fisse beta-agonisti/corticosteroidi inalatori; ANTICOL: Anticolinergici;

BA: Beta-agonisti; BA/ANTICOL: Associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici;

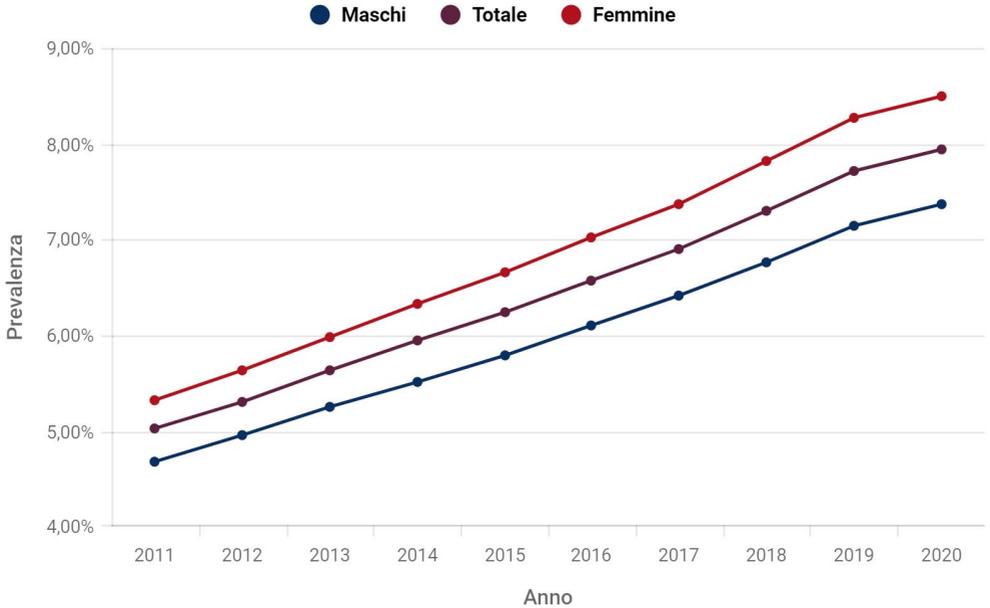
ASS. TRIPLE: Associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici/corticosteroidi inalatori; ICS: Corticosteroidi inalatori; XAN: Xantine

| Anno | BA/ICS | % Gen.ci | ANTICOL | % Gen.ci | BA    | % Gen.ci | BA/ANTICOL | % Gen.ci | ASS. TRIPLE | % Gen.ci | ICS   | % Gen.ci | XAN  | % Gen.ci |
|------|--------|----------|---------|----------|-------|----------|------------|----------|-------------|----------|-------|----------|------|----------|
| 2020 | 27,78  | 0,00     | 25,12   | 0,00     | 8,95  | 2,95     | 8,50       | 0,10     | 3,27        | 0,00     | 11,60 | 2,49     | 2,83 | 0,00     |
| 2019 | 30,01  | 0,00     | 27,46   | 0,00     | 10,92 | 3,25     | 10,67      | 0,37     | 2,33        | 0,00     | 15,52 | 3,34     | 3,57 | 0,00     |
| 2018 | 30,07  | 0,00     | 26,81   | 0,00     | 12,03 | 3,05     | 10,61      | 0,18     | 0,16        | 0,00     | 16,40 | 2,46     | 4,20 | 0,00     |
| 2017 | 29,09  | 0,00     | 26,72   | 0,00     | 13,07 | 3,06     | 10,14      | 0,02     | 0,00        | 0,00     | 19,30 | 0,72     | 4,42 | 0,00     |
| 2016 | 30,20  | 0,00     | 27,41   | 0,00     | 14,20 | 2,73     | 8,76       | 0,04     | 0,00        | 0,00     | 20,07 | 0,44     | 4,69 | 0,00     |
| 2015 | 30,15  | 0,00     | 27,57   | 0,00     | 15,26 | 2,73     | 7,44       | 0,23     | 0,00        | 0,00     | 21,00 | 0,39     | 5,27 | 0,05     |
| 2014 | 29,76  | 0,00     | 26,83   | 0,00     | 15,82 | 2,65     | 6,65       | 0,06     | 0,00        | 0,00     | 20,27 | 0,38     | 5,66 | 0,04     |
| 2013 | 29,95  | 0,00     | 24,87   | 0,00     | 16,53 | 2,74     | 6,89       | 0,02     | 0,00        | 0,00     | 21,00 | 0,30     | 6,75 | 0,00     |
| 2012 | 29,90  | 0,00     | 23,13   | 0,00     | 16,14 | 3,36     | 6,86       | 0,03     | 0,00        | 0,00     | 20,51 | 0,45     | 7,56 | 0,00     |
| 2011 | 30,87  | 0,00     | 22,82   | 0,00     | 16,05 | 3,32     | 6,82       | 0,00     | 0,00        | 0,00     | 20,69 | 0,27     | 8,38 | 0,00     |

## ASMA BRONCHIALE

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 7,9%   |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Netta crescita tra il 2011 (5,0%) e il 2020 (7,9%).  |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Stime di prevalenza più elevate a livello del Centro-Sud: la regione con la prevalenza più elevata è risultata la Campania (14,7%), seguita da Sardegna (9,3%), da Calabria (8,4%) e da Molise e Liguria (8,0%).   |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime leggermente maggiori nelle femmine rispetto ai maschi (8,5% vs. 7,4%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Per i maschi esiste una relazione inversa all'aumentare dell'età, andando da 9,8% nella fascia 25-34 anni a 5,1% negli ultra 85enni. Invece, tra le femmine la prevalenza presenta variazioni inferiori al variare della fascia d'età e risulta massima tra 55 e 64 anni (9,2%).   |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Stime di prevalenza d'uso in leggero calo tra 2011 al 2020, per le associazioni fisse beta-agonisti/ corticosteroidi inalatori (da 26,2% del 2011 a 24,2% del 2020), per gli anticolinergici (da 3,7% del 2011 a 3,6% del 2020), così come per i beta-agonisti (da 19,4% del 2011 a 9,9% del 2020), e per i corticosteroidi inalatori (da 19,3 % del 2011 a 9,9% del 2020). Andamento stabile tra il 2011 ed il 2019 per le associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici; per poi mostrare un calo nel 2020 (2,4%). Infine, si osserva una lieve crescita per le associazioni fisse beta-agonisti/ anticolinergici/corticosteroidi inalatori (2020; 0,3%). |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Per l'asma, sono disponibili, ad oggi, pochi generici, per tale motivo nel 2020 il 2,1% delle prescrizioni di beta-agonisti e di corticosteroidi inalatori, così come lo 0,1% per le associazioni fisse beta-agonisti/ anticolinergici riguardava farmaci generici. La quota di generici di antileucotrieni, invece, nel 2020, era pari al 27,5%.  |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI ASMA BRONCHIALE:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI RESPIRATORI**

BA/ICS: Associazioni fisse beta-agonisti/corticosteroidi inalatori; ANTICOL: Anticolinergici;

BA: Beta-agonisti; BA/ANTICOL: Associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici;

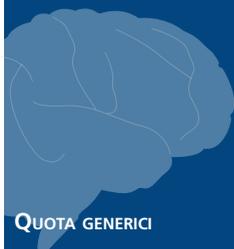
ASS. TRIPLE: Associazioni fisse beta-agonisti/anticolinergici/corticosteroidi inalatori;

ICS: Corticosteroidi inalatori; XAN: Xantine; LEUC: Antileucotrieni

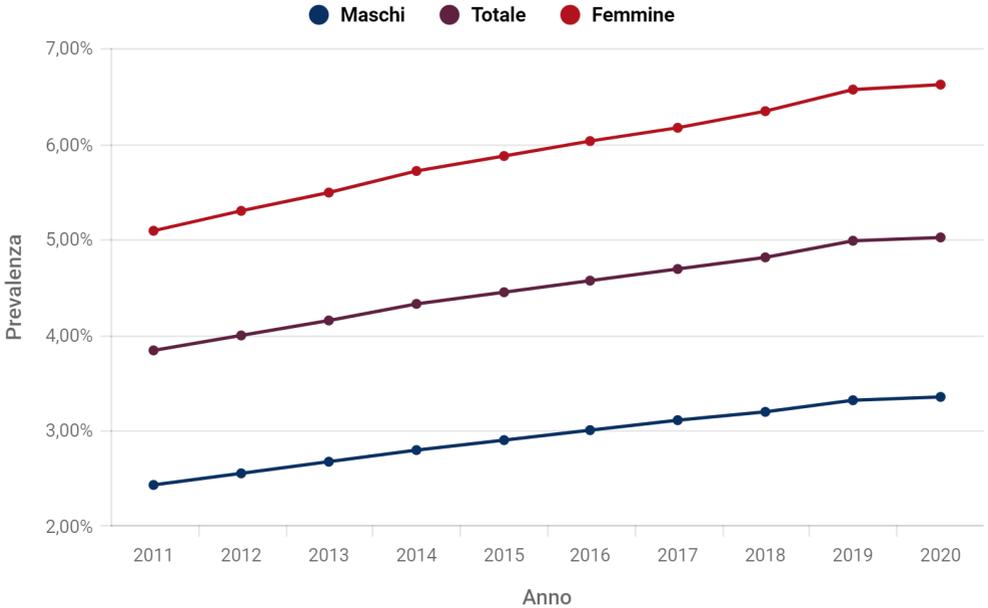
| Anno | BA/ICS | % Gen.ci | ANTICOL | % Gen.ci | BA    | % Gen.ci | BA/ANTICOL | % Gen.ci | ASS. TRIPLE | % Gen.ci | ICS   | % Gen.ci | XAN  | % Gen.ci | LEUC | % Gen.ci |
|------|--------|----------|---------|----------|-------|----------|------------|----------|-------------|----------|-------|----------|------|----------|------|----------|
| 2020 | 24,23  | 0,00     | 3,60    | 0,00     | 9,91  | 2,10     | 2,41       | 0,06     | 0,34        | 0,00     | 9,91  | 2,06     | 0,77 | 0,00     | 4,10 | 27,46    |
| 2019 | 24,90  | 0,00     | 4,19    | 0,00     | 11,73 | 2,61     | 3,59       | 0,07     | 0,27        | 0,00     | 13,47 | 2,03     | 1,20 | 0,00     | 4,29 | 26,53    |
| 2018 | 24,61  | 0,00     | 4,12    | 0,00     | 12,93 | 2,18     | 3,64       | 0,05     | 0,03        | 0,00     | 14,13 | 1,71     | 1,49 | 0,00     | 4,40 | 23,55    |
| 2017 | 23,84  | 0,00     | 4,05    | 0,00     | 13,34 | 2,36     | 3,64       | 0,01     | 0,00        | 0,00     | 15,67 | 0,35     | 1,50 | 0,00     | 4,44 | 20,76    |
| 2016 | 24,73  | 0,00     | 3,93    | 0,00     | 14,46 | 2,10     | 3,56       | 0,02     | 0,00        | 0,00     | 16,64 | 0,30     | 1,60 | 0,00     | 4,80 | 18,00    |
| 2015 | 24,58  | 0,00     | 4,04    | 0,00     | 15,22 | 1,97     | 3,57       | 0,03     | 0,00        | 0,00     | 17,19 | 0,26     | 1,78 | 0,00     | 5,11 | 14,14    |
| 2014 | 25,11  | 0,00     | 4,08    | 0,00     | 16,44 | 1,98     | 3,68       | 0,04     | 0,00        | 0,00     | 17,83 | 0,24     | 1,83 | 0,06     | 5,62 | 10,94    |
| 2013 | 25,19  | 0,00     | 3,79    | 0,00     | 17,33 | 1,91     | 3,75       | 0,04     | 0,00        | 0,00     | 18,33 | 0,28     | 2,05 | 0,00     | 5,74 | 6,17     |
| 2012 | 25,24  | 0,00     | 3,54    | 0,00     | 18,08 | 2,12     | 3,64       | 0,04     | 0,00        | 0,00     | 17,92 | 0,29     | 2,17 | 0,00     | 6,09 | 0,00     |
| 2011 | 26,21  | 0,00     | 3,73    | 0,00     | 19,45 | 1,82     | 3,96       | 0,00     | 0,00        | 0,00     | 19,33 | 0,15     | 2,47 | 0,00     | 6,36 | 0,02     |

## DEPRESSIONE

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 5,0%   |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Trend crescente: dal 3,8% del 2011 al 5,0% del 2020.   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Si riscontra un gradiente geografico con stime più alte nel Centro-Nord, rispetto al Sud, a eccezione della Campania. Le regioni con le prevalenze più elevate sono risultate essere: la Campania (6,8%) seguita dalla Liguria (6,3%), dall'Emilia Romagna e Toscana (6,1% ciascuna) ed Umbria (5,6%).   |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime sensibilmente maggiori nelle femmine rispetto ai maschi (6,6% vs. 3,3%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Trend crescente all'aumentare dell'età. Il picco di prevalenza si registra tra gli ultra 85enni, sia maschi (7,6%) che femmine (13,1%).  |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Gli SSRI rappresentano la classe di farmaci maggiormente impiegata, ma nel corso degli anni (2011-2020) hanno fatto registrare un calo in termini di prevalenza d'uso, passando dal 34,7% del 2011 al 27,6% del 2020. Tale calo è stato riscontrato anche per gli antidepressivi triciclici (da 4,1% del 2011 a 2,9% del 2020). Al contrario, gli "altri antidepressivi" hanno mostrato un aumento nel loro impiego, andando dal 6,1% nel 2011 all'8,3% nel 2020, sebbene si riscontri una contrazione della stima in quest'anno. Gli SNRI, invece, sono impiegati in una quota stabile di pazienti (attorno al 8,2%). |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | La quota dei generici per gli SSRI nel 2020 era pari al 39,4%, per il SNRI al 28,6% e per gli "altri antidepressivi" al 19,1%. Per gli antidepressivi triciclici, invece, non sono disponibili prodotti generici.  |



### PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI DEPRESSIONE: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)



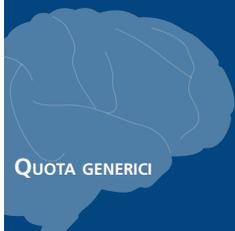
### PREVALENZA D'USO DI FARMACI ANTIDEPRESSIVI

SSRI: Inibitori reuptake serotonina; SNRI: Inibitori reuptake serotonina/noradrenalina; TCA: Triciclici; ALTRI: Altri farmaci antidepressivi

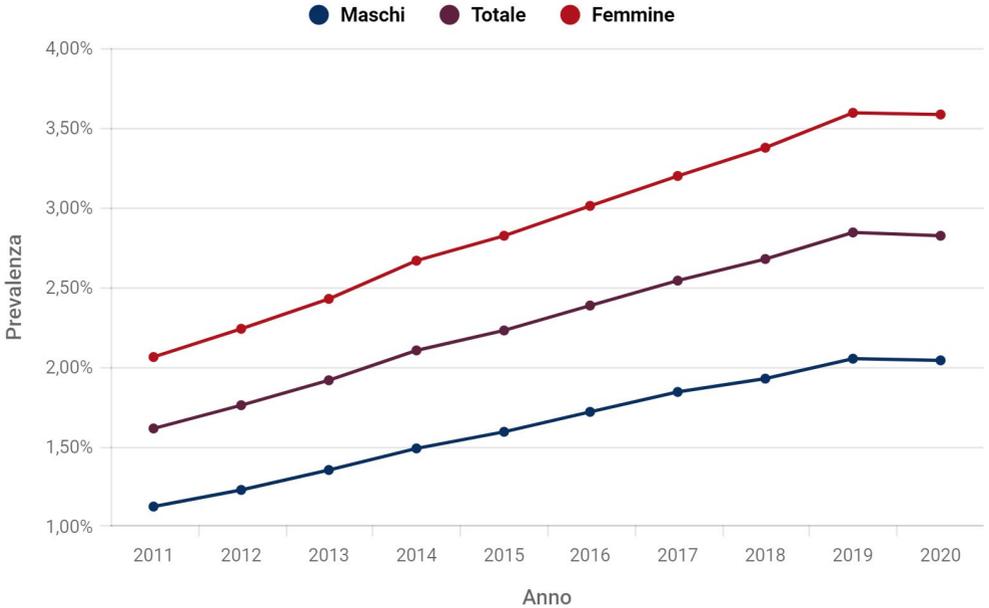
| Anno | SSRI  | % Gen.ci | SNRI | % Gen.ci | TCA  | % Gen.ci | ALTRI | % Gen.ci |
|------|-------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|
| 2020 | 27,65 | 39,39    | 8,24 | 28,65    | 2,86 | 0,00     | 8,28  | 19,09    |
| 2019 | 28,62 | 39,26    | 8,71 | 29,12    | 3,06 | 0,00     | 8,46  | 19,79    |
| 2018 | 28,65 | 38,15    | 8,57 | 26,25    | 3,04 | 0,00     | 7,89  | 19,06    |
| 2017 | 28,63 | 36,43    | 8,25 | 23,20    | 3,17 | 0,00     | 7,42  | 17,78    |
| 2016 | 29,81 | 35,09    | 8,31 | 20,03    | 3,38 | 0,00     | 6,76  | 17,63    |
| 2015 | 30,38 | 33,18    | 8,30 | 14,35    | 3,47 | 0,00     | 6,28  | 18,48    |
| 2014 | 31,76 | 30,44    | 8,45 | 11,93    | 3,80 | 0,00     | 6,26  | 18,60    |
| 2013 | 32,50 | 28,81    | 8,74 | 11,40    | 3,88 | 0,00     | 6,08  | 18,05    |
| 2012 | 33,26 | 27,29    | 8,78 | 9,75     | 3,92 | 0,00     | 6,03  | 16,47    |
| 2011 | 34,70 | 25,78    | 8,70 | 8,65     | 4,15 | 0,00     | 6,14  | 14,33    |

## DEMENZA

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 2,8%   |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Trend crescente: dall'1,6% del 2011 al 2,8% del 2020. Da notare la stabilizzazione del trend tra il 2019 ed il 2020.   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Maggiore prevalenza in alcune regioni del Centro, quali Umbria (3,8%), Emilia-Romagna (3,7%), Abruzzo, Molise (3,5%) e Marche (3,4%).  |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime sensibilmente maggiori nelle femmine rispetto ai maschi (3,6% vs. 2,0%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | Trend crescente all'aumentare dell'età, con un evidente aumento dopo i 65 anni e con un picco oltre gli 85 anni, sia per i maschi (18,2%), sia per le femmine (22,3%). La differenza tra maschi e femmine si accentua all'aumentare dell'età.  |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Calo degli anticolinesterasici e degli "altri antipsicotici" dal 2011 al 2020: i primi sono calati dall'9,1% al 6,7%, i secondi dal 11,1% al 9,0%. Al contrario, la memantina e gli antipsicotici atipici hanno mostrato un aumento nell'impiego, arrivando a coprire nel 2020 rispettivamente il 5,3% e il 11,8%. |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | Nel 2020 la quota di generici risulta pari al all'81,6% per la memantina, 73,6% per anticolinesterasici, al 71,0% per gli antipsicotici atipici e al 3,5% per gli "altri antipsicotici".   |



**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI DEMENZA:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI**

ACOLI: Anticolinesterasici; APSI: Antipsicotici atipici; ALTRI APSI: Altri antipsicotici; MEM: Memantina

| Anno | ACOLI | % Gen.ci | APSI  | % Gen.ci | ALTRI APSI | % Gen.ci | MEM  | % Gen.ci |
|------|-------|----------|-------|----------|------------|----------|------|----------|
| 2020 | 6,67  | 73,56    | 11,81 | 71,00    | 8,99       | 3,53     | 5,34 | 81,65    |
| 2019 | 7,14  | 71,62    | 11,10 | 66,76    | 9,17       | 3,60     | 5,45 | 76,42    |
| 2018 | 7,54  | 66,07    | 10,81 | 63,49    | 9,41       | 2,35     | 5,34 | 69,38    |
| 2017 | 7,37  | 60,06    | 10,59 | 56,71    | 9,68       | 1,34     | 5,07 | 58,77    |
| 2016 | 7,80  | 45,86    | 10,24 | 48,76    | 9,85       | 1,23     | 5,03 | 43,90    |
| 2015 | 8,32  | 33,02    | 9,52  | 40,51    | 10,33      | 1,15     | 4,94 | 30,62    |
| 2014 | 8,74  | 23,94    | 8,95  | 32,58    | 10,71      | 0,64     | 4,91 | 11,71    |
| 2013 | 9,15  | 14,98    | 7,97  | 22,24    | 10,84      | 0,16     | 4,74 | 0,15     |
| 2012 | 8,97  | 6,90     | 7,13  | 10,27    | 10,86      | 0,24     | 4,47 | 0,00     |
| 2011 | 9,15  | 0,00     | 7,07  | 3,38     | 11,07      | 0,07     | 3,83 | 0,00     |

## IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA (IPB)

### PREVALENZA (2020)

15,6% della popolazione maschile

### TREND 2011 - 2020

Trend crescente dal 2011 (11,4%) al 2019 (15,5%), per poi stabilizzarsi nel corso del 2020 (15,6%).

### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Si evidenzia un gradiente geografico da Nord a Sud (valori più elevati al Sud), così come procedendo da Est a Ovest (valori più elevati a Ovest).

### DIFFERENZE DI ETÀ

Trend crescente all'aumentare dell'età con un picco nei pazienti ultra 85enni (55,9%).

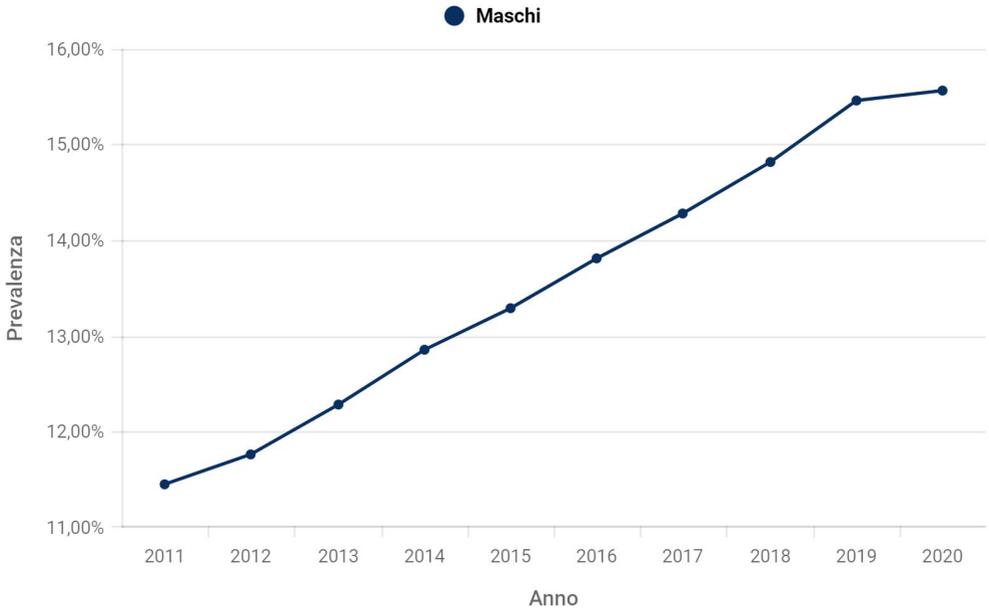
### PREVALENZA USO FARMACI

Aumento nella prevalenza d'uso degli antagonisti dell'alfa adrenorecettore, dal 37,9% del 2011 al 38,2% del 2020. Un calo è stato riscontrato per "altri farmaci" per l'IPB (da 1,8% del 2011 all'1,0% nel 2020). Al contrario, l'impiego di inibitori della testosterone 5-alfa riduttasi è risultato stabile nel periodo (dal 17,9% nel 2011 al 17,5% nel 2020), sebbene con lievi fluttuazioni come tra il 2019 (18,4%) ed il 2020 (17,5%).

### QUOTA GENERICI

Il 22,1% delle prescrizioni di antagonisti dell'alfa adrenorecettore ha riguardato farmaci generici, così come il 25,9% delle prescrizioni di inibitori della testosterone 5-alfa riduttasi.

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI IPB:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI PER IPB**

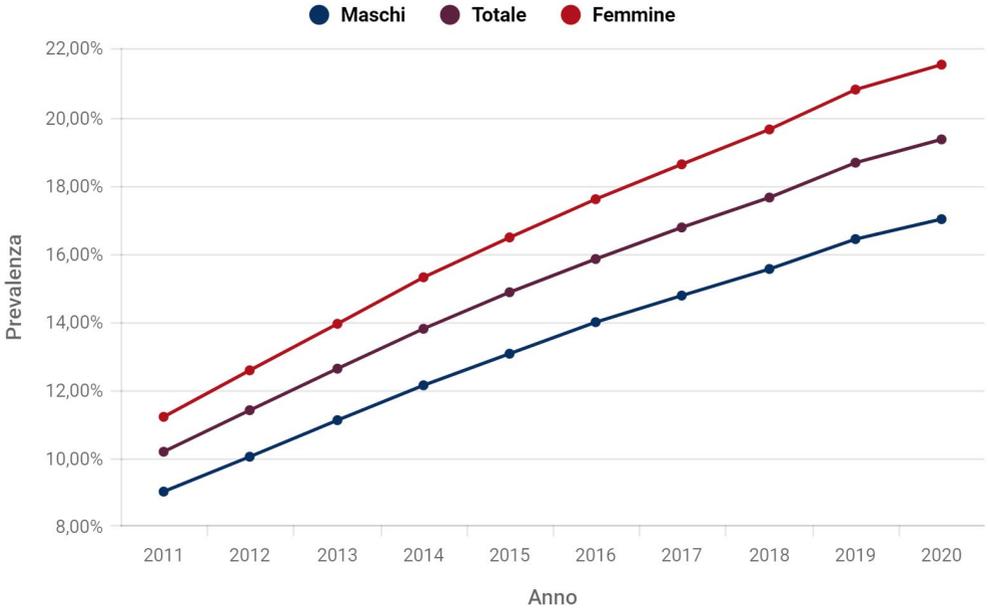
AAA: Antagonisti dell'alfa recettore adrenergico; IRED: Inibitore della testosterone 5alfa reductasi; ALTRI: Altri farmaci per IPB

| Anno | AAA   | % Gen.ci | IRED  | % Gen.ci | ALTRI IPB | % Gen.ci |
|------|-------|----------|-------|----------|-----------|----------|
| 2020 | 38,22 | 22,06    | 17,46 | 25,93    | 1,00      | 0,00     |
| 2019 | 39,12 | 22,14    | 18,39 | 24,66    | 1,51      | 0,00     |
| 2018 | 38,38 | 21,93    | 18,20 | 20,82    | 1,52      | 0,00     |
| 2017 | 37,52 | 22,11    | 17,97 | 14,91    | 1,44      | 0,00     |
| 2016 | 37,89 | 21,91    | 18,25 | 11,10    | 1,50      | 0,00     |
| 2015 | 37,70 | 21,96    | 18,33 | 7,90     | 1,67      | 0,00     |
| 2014 | 38,20 | 21,48    | 18,56 | 7,79     | 1,78      | 0,00     |
| 2013 | 38,12 | 21,88    | 18,24 | 5,99     | 1,83      | 0,00     |
| 2012 | 37,58 | 22,25    | 17,87 | 5,95     | 1,68      | 0,00     |
| 2011 | 37,91 | 20,98    | 17,91 | 5,56     | 1,85      | 0,00     |

## MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO (MRGE)

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>PREVALENZA (2020)</b>      | 19,3%  |
| <b>TREND 2011 - 2020</b>      | Trend in forte crescita: dal 10,2% nel 2011 al 19,3% nel 2020.   |
| <b>DIFFERENZE GEOGRAFICHE</b> | Maggiore prevalenza al Centro-Sud, comprese le Isole, rispetto al Nord. La regione con la prevalenza più elevata è risultata la Campania (28,0%), seguita dalla Sardegna (24,6%), dalla Calabria (24,2%), dalla Sicilia (23,5%) e dal Molise (23,1%).  |
| <b>DIFFERENZE DI GENERE</b>   | Stime maggiori nelle femmine rispetto ai maschi (21,5% vs. 17,0%).   |
| <b>DIFFERENZE DI ETÀ</b>      | La prevalenza aumenta al crescere dell'età, con un picco nella fascia 75-84 anni sia per le femmine (32,3%) che per i maschi (27,1%), per poi diminuire nella fascia degli ultra 85enni.   |
| <b>PREVALENZA USO FARMACI</b> | Gli Inibitori di Pompa Protonica (IPP) risultano i farmaci maggiormente prescritti, seppur in progressivo calo nel loro utilizzo tra il 2011 (58,7%) ed il 2020 (42,3%). Tutte le altre categorie terapeutiche analizzate hanno mostrato un costante calo nel loro impiego tra il 2011 e il 2020; in particolare gli antiacidi (da 8,3% a 6,2%), gli H2-antagonisti (da 2,5% a 0,1%) e gli altri farmaci per la MRGE (da 12,0% a 11,0%). |
| <b>QUOTA GENERICI</b>         | La quota di farmaci generici prescritti nel 2020, è stata pari al 98,3% di tutte le prescrizioni degli H2 antagonisti, al 53,5% degli IPP e dello 0,4% degli antiacidi.  |

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI MRGE:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



**PREVALENZA D'USO DI FARMACI GASTROPROTETTORI**

IPP: Inibitori di pompa protonica; AACI: Antiacidi; AH2: H2 antagonisti; ALTRI: Altri farmaci per MRGE

| Anno | IPP   | % Gen.ci | AACI | % Gen.ci | AH2  | % Gen.ci | ALTRI | % Gen.ci |
|------|-------|----------|------|----------|------|----------|-------|----------|
| 2020 | 42,29 | 53,47    | 6,17 | 0,36     | 0,13 | 98,26    | 11,04 | 0,62     |
| 2019 | 44,74 | 55,25    | 6,77 | 0,32     | 1,67 | 56,63    | 11,76 | 0,70     |
| 2018 | 44,88 | 50,50    | 7,14 | 0,31     | 1,95 | 53,43    | 11,60 | 0,77     |
| 2017 | 46,44 | 39,26    | 7,21 | 0,30     | 1,99 | 53,59    | 11,65 | 0,77     |
| 2016 | 48,34 | 35,22    | 7,10 | 0,26     | 2,04 | 52,47    | 11,89 | 0,88     |
| 2015 | 51,79 | 33,79    | 7,29 | 0,25     | 2,16 | 48,54    | 11,98 | 0,93     |
| 2014 | 54,99 | 33,15    | 7,38 | 0,27     | 2,15 | 47,15    | 12,37 | 0,96     |
| 2013 | 56,31 | 31,08    | 7,14 | 0,24     | 2,22 | 47,51    | 12,49 | 0,82     |
| 2012 | 57,26 | 28,62    | 7,34 | 0,28     | 2,33 | 42,54    | 12,40 | 0,83     |
| 2011 | 58,68 | 26,53    | 8,26 | 0,23     | 2,51 | 38,01    | 11,96 | 0,86     |

## INSUFFICIENZA RENALE CRONICA (IRC)

## PREVALENZA (2020)

5,3%

## TREND 2011 - 2020

Trend in leggera crescita fino al 2017 (dal 5,0% nel 2011 al 5,9% nel 2017), per poi diminuire progressivamente fino al 5,3% nel 2020.

## DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Valori più elevati nelle regioni del Centro Nord. La regione con la prevalenza più elevata è risultata il Friuli Venezia Giulia (7,2%), seguita dall'Emilia-Romagna e Liguria (6,2%, ciascuna). Nel Sud Italia, la Campania mostra la prevalenza più elevata (6,5%), seguita dalla Puglia (6,2%).

## DIFFERENZE DI GENERE

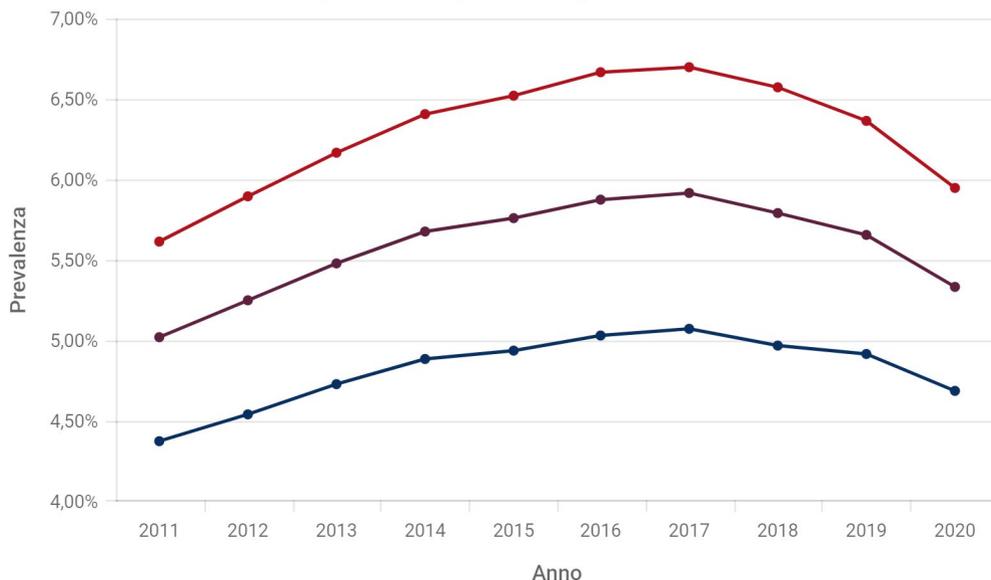
Stime maggiori nelle femmine rispetto ai maschi (5,9% vs. 4,7%).

## DIFFERENZE DI ETÀ

Valori crescenti all'aumentare dell'età, raggiungendo il picco massimo negli ultra 85enni, sia tra le femmine (31,9%), che tra i maschi (29,7%).

**PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI IRC:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**

● Maschi ● Totale ● Femmine



## OSTEOARTROSI

### PREVALENZA (2020)

19,2%

### TREND 2011 - 2020

Trend in crescita dal 2011 (17,3%) al 2019 (19,4%), per poi calare leggermente nel 2020 (19,2%).

### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Valori più elevati tra le regioni del Sud e nelle isole, rispetto a quelli del Nord. Le regioni con la più alta prevalenza nel 2020 sono state la Campania (30,9%), seguita dalla Basilicata (24,5%), dalla Puglia (23,5%), dalla Sicilia (22,7%) e dalla (24,3%, ciascuna) ed infine dalla Sardegna (24,2%).

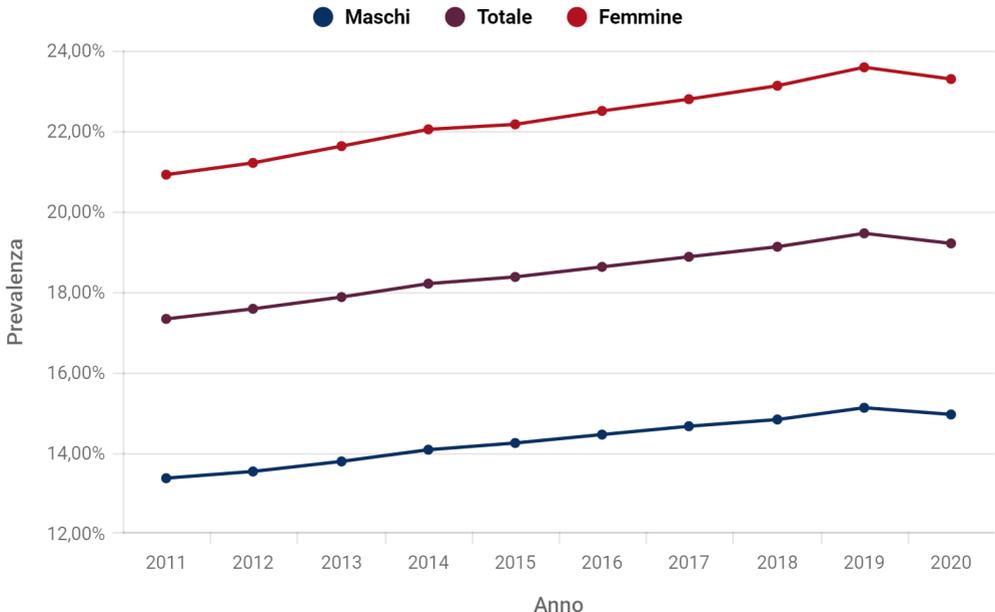
### DIFFERENZE DI GENERE

Valori nettamente più elevati nelle femmine rispetto ai maschi (23,3% vs. 15,0%).

### DIFFERENZE DI ETÀ

La prevalenza cresce al crescere dell'età, sia per gli uomini che per le femmine. Per entrambi i sessi il picco massimo di prevalenza si osserva tra gli ultra 85enni (61,1% per le donne e 48,5% per gli uomini).

### PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI OSTEOARTROSI: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)



## I TUMORI

Nel presente rapporto la prevalenza di tumori è stata stimata calcolando il **numero di persone che si sono ammalate di tumore, ne sono sopravvissute e sono in carico al MMG**. Pertanto, tale prevalenza rappresenta un'utile misura per valutare il "carico" sanitario dell'oncologia nella Medicina Generale.

### TUMORE DELLO STOMACO

#### PREVALENZA (2020)

1,2‰

#### TREND 2011 - 2020

Andamento costante dal 2011 (1,2‰) al 2020 (1,2‰).

#### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Al Centro Marche (2,9‰) e Umbria (1,7‰) mostrano le stime più elevate, mentre tra le regioni del Nord la prevalenza più elevata si registra in Lombardia, Friuli-Venezia Giulia e Val d'Aosta (1,6‰, ciascuna).

#### DIFFERENZE DI GENERE

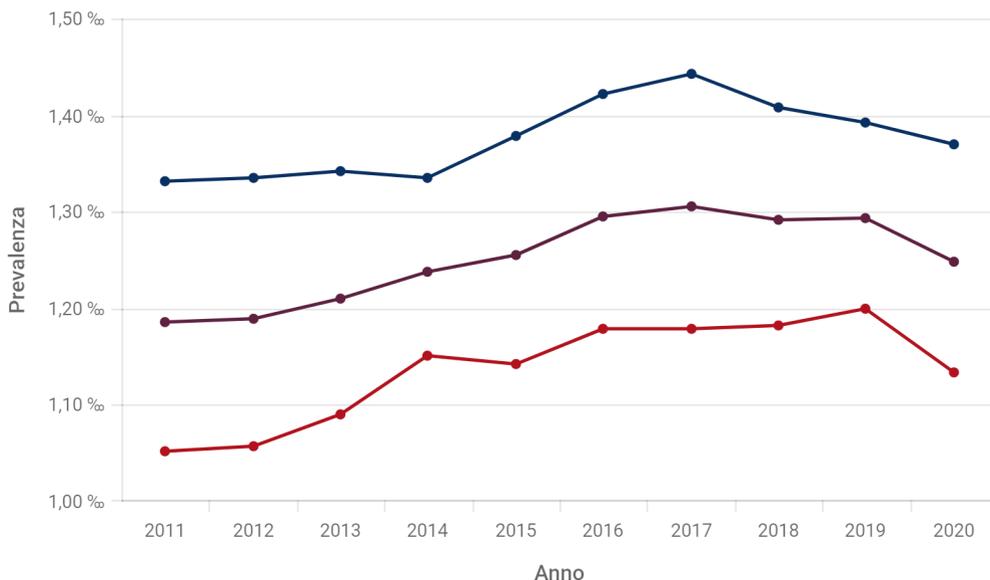
Valori maggiori nei maschi rispetto alle femmine (1,4‰ vs. 1,1‰).

#### DIFFERENZE DI ETÀ

La prevalenza aumenta sensibilmente dopo il 65esimo anno di età, con valori nettamente più elevati nella popolazione anziana maschile rispetto a quella femminile. Il picco si raggiunge tra gli ultra 85enni (maschi 7,0‰ e femmine 4,5‰). La differenza tra i due sessi cresce all'aumentare dell'età.

#### PREVALENZA (‰) "LIFETIME" DI TUMORE DELLO STOMACO: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)

● Maschi ● Totale ● Femmine



## MELANOMA MALIGNO

### PREVALENZA (2020)

5,0‰

### TREND 2011 - 2020

Crescita sensibile: dall'2,6‰ del 2011 al 5,0‰ del 2020.

### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Stime maggiori al Nord e al Centro. Le regioni con la prevalenza più elevata sono state: il Lazio (8,0‰), Friuli-Venezia Giulia (7,5‰), Toscana (7,0‰) Liguria (6,7‰) e Veneto (6,5‰).

### DIFFERENZE DI GENERE

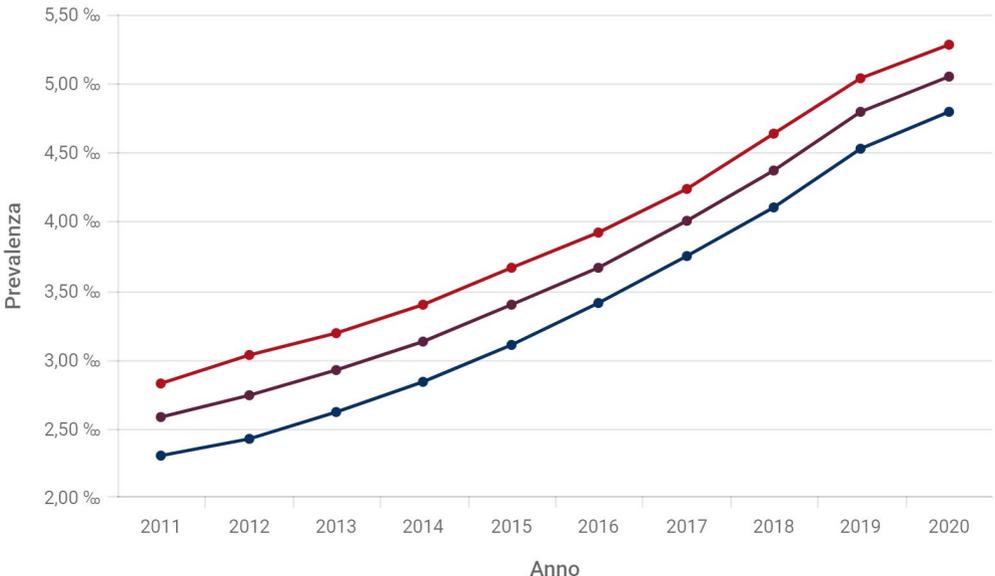
Valori superiori nelle femmine rispetto ai maschi (5,3‰ vs. 4,8‰).

### DIFFERENZE DI ETÀ

Trend crescente al crescere dell'età, sebbene si osservi una prevalenza rilevante anche nei soggetti più giovani. Le femmine mostrano valori di prevalenza superiori agli maschi fino alla fascia di età 55-64 anni. Viceversa, dal 65esimo anno, i maschi presentano stime di prevalenza superiori a quelle delle femmine. Per i maschi il picco di prevalenza si raggiunge nella fascia 75-84 anni (12,2‰) mentre per le donne nella fascia 65-74 anni (7,7‰).

### PREVALENZA (‰) "LIFETIME" DI MELANOMA MALIGNO: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)

● Maschi ● Totale ● Femmine



## TUMORE DEL COLON-RETTO

### PREVALENZA (2020)

7,7‰

### TREND 2011 - 2020

Trend in crescita dal 2011 (6,2‰) al 2019 (7,8‰), seguito da un lieve calo nel 2020 (7,7‰).

### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Le regioni del Centro e del Nord Italia presentano stime di prevalenza nettamente più elevata, mentre il Sud appare l'area geografica a prevalenza più bassa. Le regioni con le più alte prevalenze sono risultate Valle d'Aosta (11,0‰), la Liguria (9,8‰), le Marche (9,5‰), la Toscana e l'Umbria (9,1‰, ciascuna).

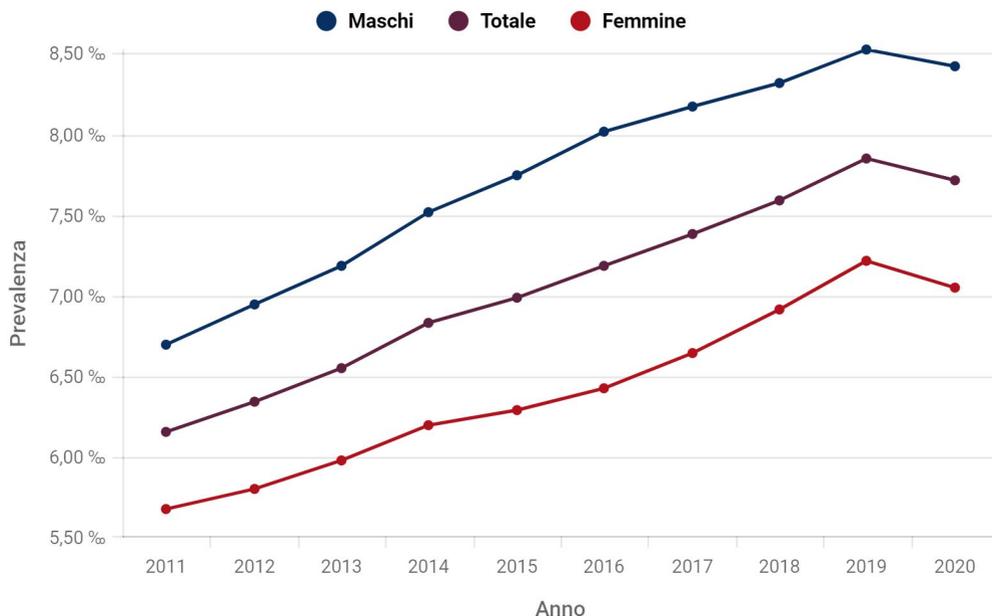
### DIFFERENZE DI GENERE

Valori maggiori nei maschi rispetto alle femmine (8,4‰ vs. 7,0‰).

### DIFFERENZE DI ETÀ

Trend associato positivamente al crescere dell'età per entrambi i sessi, con un importante incremento nei maschi ultra 65enni. Il picco di prevalenza si riscontra tra gli ultra 85enni (maschi 44,9‰ e femmine 28,2‰).

**PREVALENZA (‰) "LIFETIME" DI TUMORE DEL COLON-RETTO:  
ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)**



## TUMORE DEL POLMONE

### PREVALENZA (2020)

2,2‰

### TREND 2011 - 2020

Lieve crescita: dall'1,5‰ del 2011 fino all'2,2‰ del 2020.

### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Le regioni a maggior prevalenza risultano la Valle d'Aosta (3,3‰, ciascuna), il Lazio (2,9‰), il Piemonte (2,6‰), le Marche e la Liguria (2,5‰, ciascuna), e la Toscana (2,3‰).

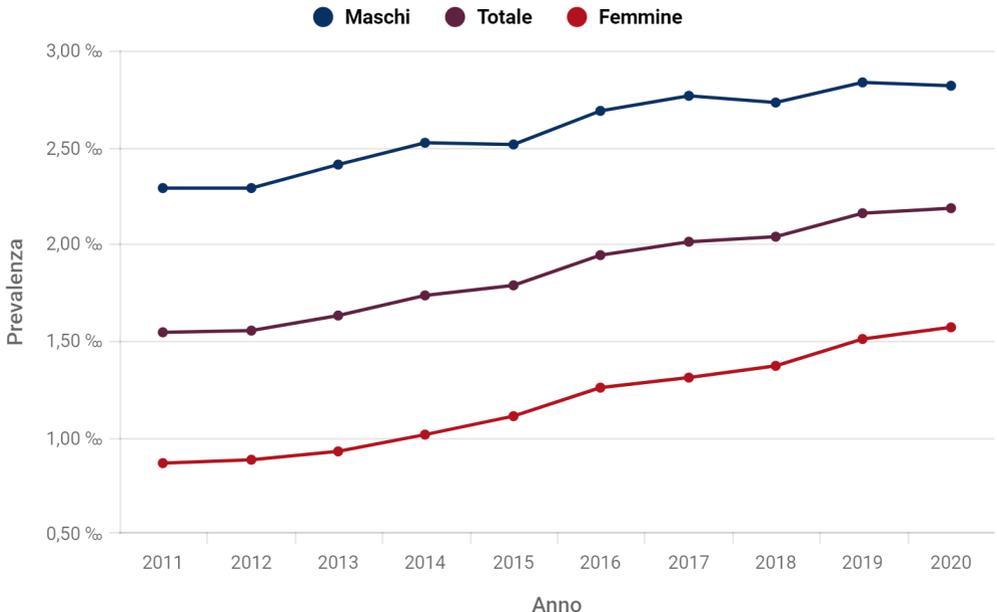
### DIFFERENZE DI GENERE

Valori sensibilmente maggiori nei maschi rispetto alle femmine (2,8‰ vs. 1,6‰).

### DIFFERENZE DI ETÀ

Trend crescente al crescere dell'età, con un picco tra 75 e 84 anni (maschi 12,0‰ e femmine 4,4‰) e una sensibile riduzione delle stime negli ultra 85enni. Il sesso maschile mostra valori di prevalenza superiori rispetto alle donne in tutte le fasce di età, e in particolare dopo i 75 anni.

### PREVALENZA (‰) "LIFETIME" DI TUMORE DEL POLMONE: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)



## TUMORE DELLA PROSTATA

### PREVALENZA (2020)

16,0‰ della popolazione maschile.

### TREND 2011 - 2020

Trend in forte e costante crescita dal 2011 (12,0‰) al 2019 (16,2‰), per poi decrescere nel 2020 (16,0‰).

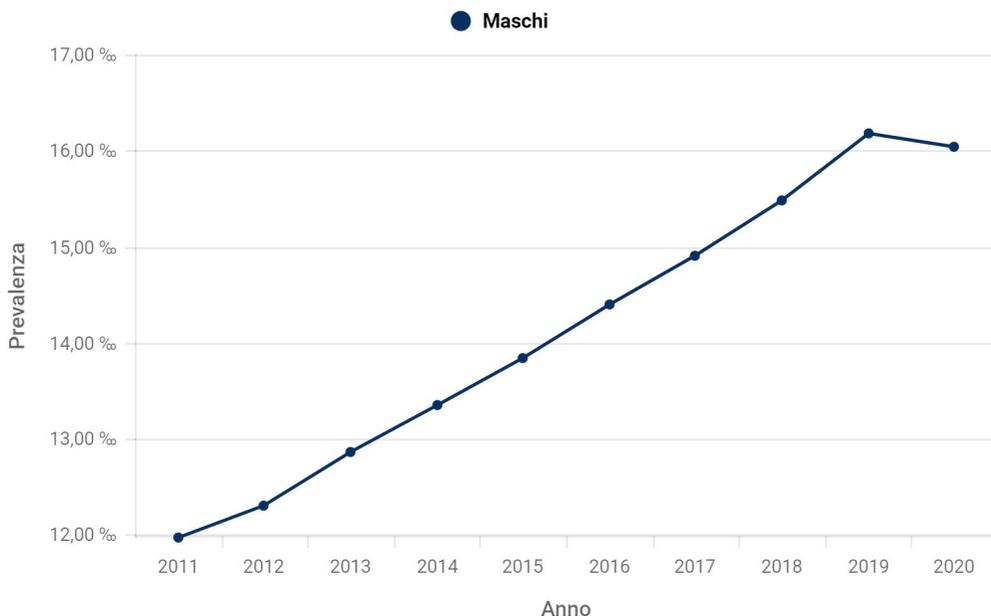
### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Stime maggiori nel Nord e nel Centro. La regione con la prevalenza più elevata è stata la Valle d'Aosta (32,9‰), seguita dal Friuli Venezia Giulia (22,6‰), dall'Emilia-Romagna (20,3‰), dall'Umbria (19,7‰), e dalle Marche (19,4‰).

### DIFFERENZE DI ETÀ

Trend crescente al crescere dell'età, con un consistente incremento a partire dal 65esimo anno. Il picco di prevalenza si raggiunge negli ultra 85enni con un valore di 89,3‰.

### PREVALENZA (%) "LIFETIME" DI TUMORE DELLA PROSTATA: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)



## TUMORE DELLA MAMMELLA

### PREVALENZA (2020)

16,0‰

### TREND 2011 - 2020

Trend crescente che, per le femmine, varia dal 23,2‰ nel 2011 al 31,1‰ nel 2020. La prevalenza per il sesso maschile rimane pressoché costante in tutti gli anni, con valori pari allo 0,3‰.

### DIFFERENZE GEOGRAFICHE

Gradiente geografico, con prevalenze più elevate al Centro Nord. Le regioni con le stime più elevate sono risultate la Liguria (20,1‰) Friuli Venezia Giulia (19,5‰), l'Emilia-Romagna (18,9‰), il Lazio (17,9‰) e l'Umbria (18,1‰).

### DIFFERENZE DI GENERE

Stime di gran lunga più elevate nelle femmine rispetto ai maschi (31,1‰ vs. 0,3‰).

### DIFFERENZE DI ETÀ

Trend crescente al crescere dell'età con un picco nelle donne di 75-84 anni (71,0‰). Tra gli uomini la prevalenza raggiunge al massimo l'1,2‰ negli ultra 85enni.

### PREVALENZA (‰) "LIFETIME" DI TUMORE DELLA MAMMELLA: ANALISI PER SESSO E ANNI (ANNI 2011-2020)



La seguente sezione descrive i principali score e indici realizzati e sviluppati sulla popolazione di pazienti in carico ai MMG ricercatori Health Search. Questi nascono dall'esigenza di avere a disposizione degli strumenti, sviluppati e validati sul setting della Medicina Generale Italiana, che siano in grado di creare un reale beneficio all'attività clinica-assistenziale del MMG e conseguentemente, alla salute del paziente.

Gli score attualmente sviluppati e pubblicati sono i seguenti:

- **TEV-HS:** Score di rischio di malattia tromboembolica venosa
- **FRA-HS:** Score di rischio di frattura osteoporotica
- **DEP-HS:** Score di rischio di depressione
- **HSM-Index:** Score composito di multimorbidità
- **CoVid-HS:** Score di vulnerabilità per COVID-19
- **AD-HS:** Score di rischio di malattia di Alzheimer

## 4.1 SCORE DI RISCHIO DI MALATTIA TROMBOEMBOLICA VENOSA (TEV-HS)

Lo sviluppo e validazione dello score si fonda sul presupposto che molti degli episodi di TEV avvengono a livello territoriale, con un conseguente aumento della morbilità e della mortalità dei pazienti colpiti. Tuttavia, non



esistevano score prognostici di diretta applicazione clinica che potessero essere utili nel definire il rischio di TEV nel setting della Medicina Generale. Lo Score predittivo di Tromboembolismo Venoso (TEV-HS) sviluppato da Health Search, stima il rischio a 30 giorni di tromboembolismo venoso (TVP e EP) definito secondo quattro livelli di rischio: Basso, Medio, Alto e Molto Alto. Lo score è stato ottenuto mediante la combinazione di 21 fattori di rischio, relativi a variabili demografiche e sullo stile di vita, patologie di tipo cronico e acuto.

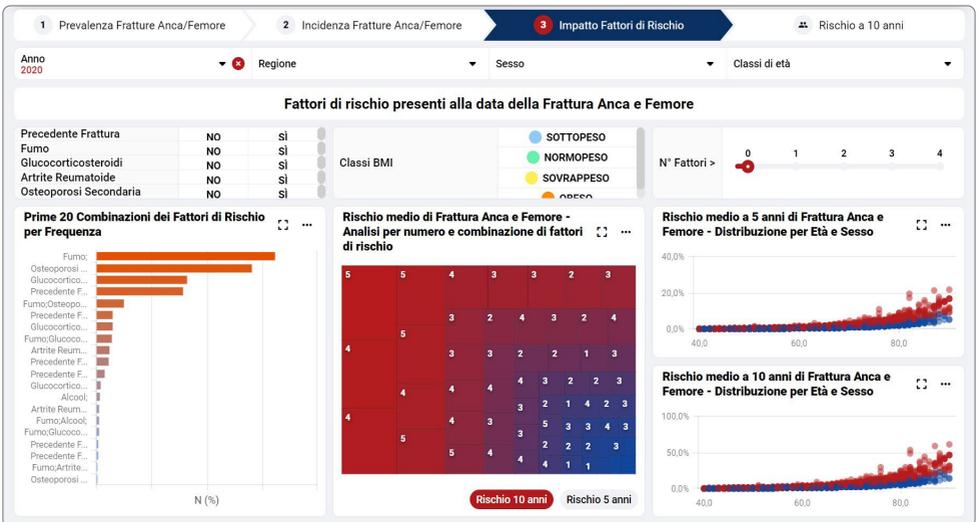
Calcolando il rischio di TEV nella popolazione di pazienti in carico al panel di MMG ricercatori Health Search al 2020, si osserva come il **20,8%** e il **28,6%** di questi fossero caratterizzati da un rischio rispettivamente **Molto Alto** e **Alto di incorrere in un evento tromboembolico venoso**, con lievi variazioni a livello regionale.

Analizzando le combinazioni dei fattori di rischio più frequentemente riscontrate nei pazienti in carico ai MMG ricercatori Health Search, **le neoplasie, le malattie renali e l'ipertensione arteriosa risultano i fattori maggiormente frequenti**.

## 4.2 SCORE DI RISCHIO DI FRATTURA OSTEOPOROTICA (FRA-HS)

Il FRA-HS Score è nato dall'esigenza di adattare, il già noto FRAX® score, al setting della Medicina Generale Italiana.

Il FRA-HS Score permette di stimare il rischio di frattura osteoporotica di anca e femore a 5 o a 10 anni, secondo tre livelli di rischio: Basso, Intermedio e Alto.

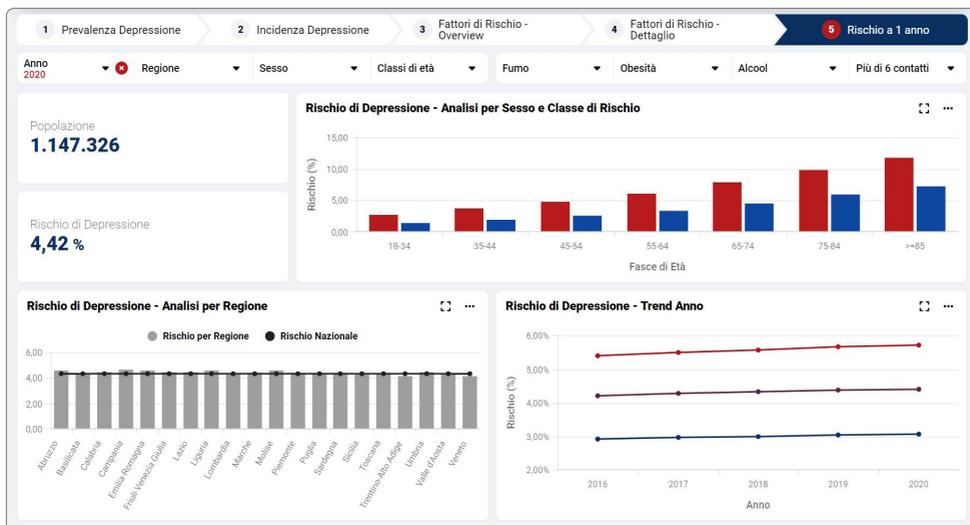


I fattori di rischio considerati hanno riguardato, oltre alle variabili demografiche e sullo stile di vita, anche la presenza di fratture pregresse, così come di patologie note per essere associate all'insorgenza di osteoporosi secondaria. **L'implementazione di questo modello all'interno dei software di supporto clinico o di governance garantisce un importante aiuto al MMG durante il processo decisionale clinico e nella gestione terapeutica.**

Stimando il rischio di frattura a 5 ed a 10 nella popolazione di pazienti (≥ 40 anni) in carico al panel di MMG ricercatori Health Search al 2020, **si osserva una crescita progressiva del rischio a partire dai 60 anni di età**; crescita particolarmente marcata per la popolazione di sesso femminile. **Complessivamente, il rischio di frattura di anca e/o femore, stimato a 10 anni si attesta al 3,8%, sebbene raggiunga il 12,3% nei pazienti con precedente frattura.** Come noto, l'aumento del rischio di fratture osteoporotiche è fortemente associato al sesso ed all'età, raggiungendo, di fatto, **il valore più alto nelle donne over80 (12,0%).**

### 4.3 SCORE DI RISCHIO DI DEPRESSIONE (DEP-HS)

La depressione è una condizione gestita prevalentemente a livello delle cure primarie. Difatti, i MMG hanno un ruolo chiave nell'identificazione dei pazienti che ne sono affetti e nel garantirne un accesso alle cure specialistiche. Il DEP-HS Score nasce proprio dall'esigenza di realizzare uno score, basato sui dati della Medicina Generale Italiana, che fosse in grado di supportare il MMG nell'identificazione dei pazienti a rischio di depressione, così da garantirne una presa in carico precoce.

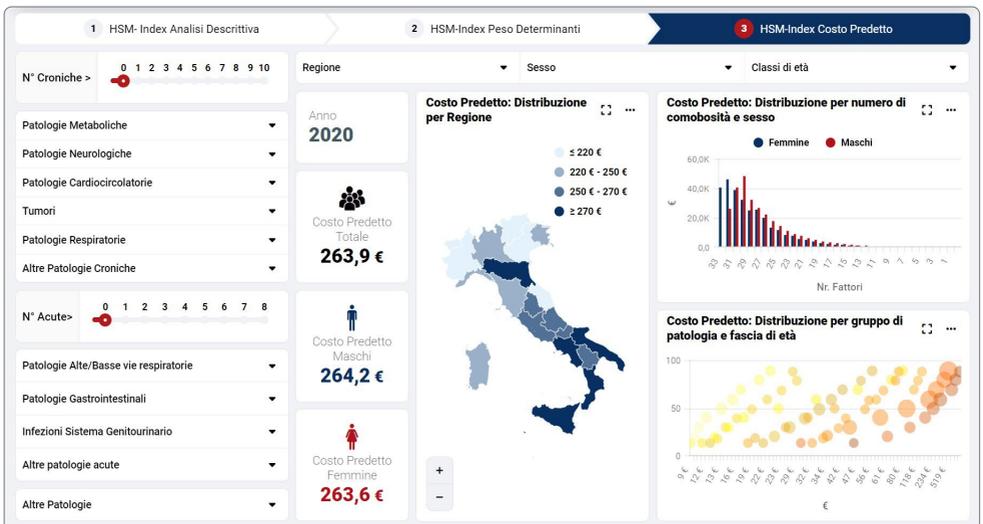


In particolare, il DEP-HS Score permette di stimare il rischio ad un anno di **depressione**. Questo è stato ottenuto dalla combinazione di numerosi fattori di rischio relativi a **condizioni patologiche (es. nevrosi e ansia, fibromialgia) e condizioni potenzialmente associate alla presenza di somatizzazione (es. insonnia, emicrania)**.

Applicando lo score alla popolazione di pazienti in carico al panel di MMG ricercatori Health Search al 2020, **emerge un rischio di depressione ad un anno pari al 4,4%**. Questo aumenta al crescere dell'età, **raggiungendo il picco nei pazienti over85 (Femmine: 11,8% vs. Maschi: 7,3%)**. Analizzando le distribuzioni di frequenza dei fattori di rischio utilizzati nel modello tra i pazienti con depressione, le **malattie renali, seguite dalle malattie polmonari e dall'ansia**, risultano le comorbidità più frequenti, mentre per i sintomi e segni potenzialmente somatici, i più frequenti risultano il **dolore addominale, l'affaticamento e l'emicrania**.

#### 4.4 SCORE COMPOSITO DI MULTIMORBIDITÀ (HSM-INDEX)

Numerosi studi hanno messo in luce una certa eterogeneità nei costi connessi alle cure primarie tra i vari MMG, assumendo una inappropriata e inefficace gestione dei servizi emessi dal sistema sanitario. **Tuttavia, tali variazioni nei costi tra medico e medico dipendono anche da altri vari fattori come l'età, il genere degli assistiti e, soprattutto, dalle comorbidità presenti**. Difatti, una **corretta valutazione delle spese sanitarie necessita di specifici modelli che tengano conto ed aggiustino i costi sulla base di questi fattori e delle loro interconnessioni (modelli case-mix)**.



Alla luce di tali considerazioni, è evidente che considerare solo l'età dei pazienti alla base della variabilità dei costi sanitari sia errato, e che sia necessario introdurre il concetto di multimorbidità (case-mix).

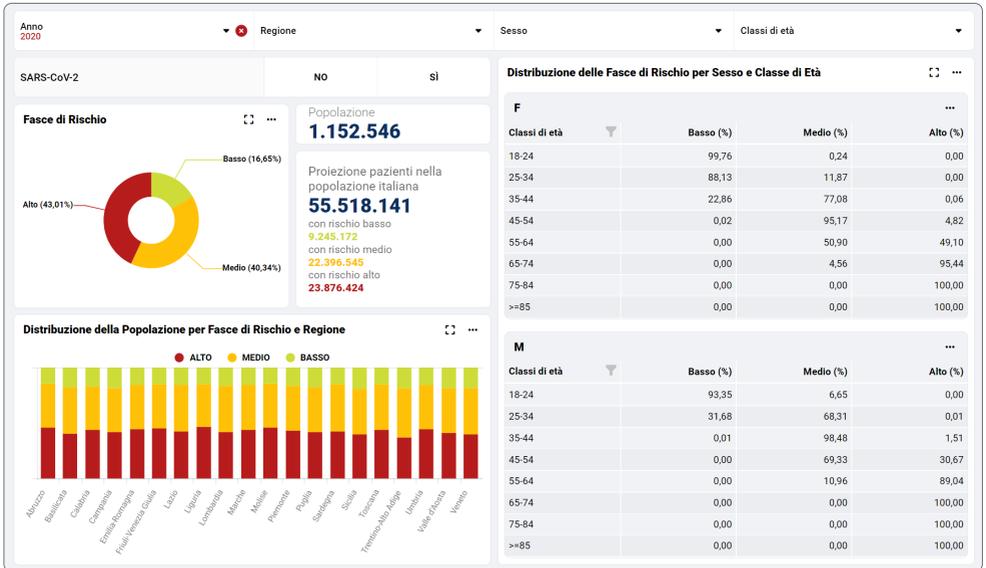
A partire da tali presupposti nasce l'**Health Search Morbidity Index (HSM-Index)**, uno score composito di multimorbidità in grado di spiegare la variabilità nell'assorbimento di risorse sanitarie. L'HSM-Index permette di quantificare l'assorbimento di risorse sanitarie dirette (stabiliti dal Ministero della Salute in base al formulario nazionale ufficiale e in base ai prezzi al pubblico dei farmaci), sostenuti dal SSN, comprendente le visite ambulatoriali, i referti specialistici, i test diagnostici e laboratoristici, nonché le prescrizioni dei farmaci a carico del SSN. Tutto ciò tenendo conto delle possibili interazioni tra diversi fattori, quali età, genere, presenza di patologie croniche e acute, residenza (in quanto connessa a fattori organizzativi e di offerta di servizi locali) e MMG. Attribuendo ad ogni variabile selezionata un peso in termini di spesa (coefficiente), la somma dei coefficienti, in relazione alla presenza/assenza delle variabili considerate, ha consentito di ottenere per uno score composito (HSM-Index).

**L'HSM-Index** oltre ad essere uno strumento di monitoraggio dell'appropriatezza clinica, sia a livello regionale che nazionale, **permette di confrontare e valutare come variano i costi tra vari MMG**. Allo stesso modo, da una prospettiva di tipo aziendale, **può essere utilizzato come strumento di supporto nell'allocazione del budget alla Medicina Generale**. Inoltre, consente al singolo medico, con l'ausilio di strumenti di gestione informatica, di stimare la propria spesa sanitaria e di confrontarla con uno benchmark di riferimento, al netto della complessità clinica della popolazione dei propri assistiti. Analogamente, la spesa e la sua variabilità possono essere valutate anche a livello del singolo paziente e ad esempio per specifiche patologie.

#### 4.5 SCORE DI VULNERABILITÀ PER COVID-19 (CoVid-HS)

Lo score di vulnerabilità per COVID-19 (CoVid-HS) nasce dall'esigenza di fornire al MMG uno strumento capace di inquadrare il livello di vulnerabilità di un proprio assistito in caso di infezione da virus COVID-19. Difatti, molti degli score e indici di vulnerabilità pubblicati, sebbene caratterizzati da buone performance, sono stati sviluppati esclusivamente sui dati ospedalieri e quindi non rappresentativi della popolazione generale né adatti al setting delle cure primarie né ai MMG.

Il CoVid-HS score, sviluppato da Health Search, stima il rischio di esiti gravi, in particolare ospedalizzazione e/o decesso a 30 giorni, secondo tre



**livelli di rischio: Basso, Medio e Alto.** Pertanto, lo score consente di stadiare e prioritizzare gli interventi di medicina di iniziativa nella popolazione vulnerabile a rischio di infezione da SARS-CoV-2, nonché di monitorare i pazienti già infetti.

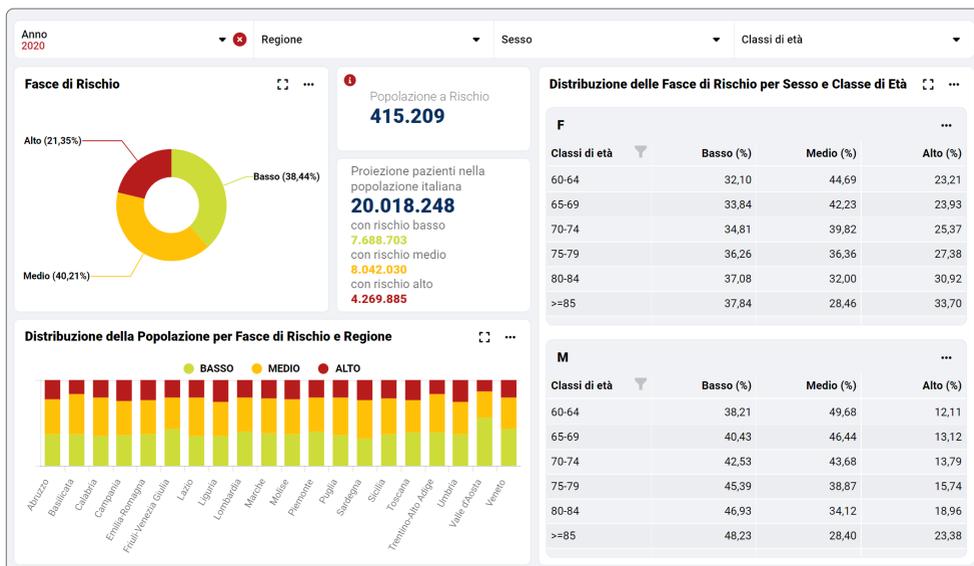
**Lo score è stato realizzato mediante la combinazione di una serie di variabili cliniche e demografiche – predittori – note per essere associate con l’esito in studio. In particolare, sono state considerate tutte le condizioni patologiche riportate nel documento “Raccomandazioni ad interim sui gruppi target della vaccinazione anti-SARS-CoV-2/COVID-19” redatto dal Ministero della Salute.**

Calcolando il rischio di esiti gravi nella popolazione di pazienti in carico al panel di MMG ricercatori Health Search al 2020, emerge come il 43,01% ed il 40,34% di questi fossero caratterizzati da un rischio rispettivamente Alto e Medio, mentre il restante 16,56% ad un livello di rischio Basso. Analizzando la frequenza delle combinazioni dei fattori di rischio considerati nello score a livello dei pazienti in carico ai MMG ricercatori Health Search, **il diabete, le malattie cardiovascolari e l’ipertensione arteriosa, nonché la combinazione diabete-ipertensione risultano i determinanti maggiormente frequenti.**

**Ad oggi, lo score è in fase di aggiornamento al fine di poter stimare il livello di vulnerabilità nei pazienti sottoposti o meno a vaccinazione anti Covid-19.**

## 4.6 SCORE DI RISCHIO DI MALATTIA DI ALZHEIMER (AD-HS)

Lo score di rischio di malattia di Alzheimer (AD-HS) nasce dall'esigenza di fornire uno strumento di supporto ai MMG utile a migliorare l'approccio diagnostico nei pazienti con AD, soprattutto nelle fasi iniziali della malattia. Lo score permette di stadiare i pazienti di età  $\geq 60$  anni in base al rischio di diagnosi di AD, nel corso di quindici anni di follow-up, definito secondo tre livelli: **Alto, Moderato e Basso**. Lo score è stato ottenuto mediante la combinazione di 26 fattori di rischio, relativi a variabili demografiche, segni/sintomi prodromici di AD, comorbidità e terapie farmacologiche concomitanti. **Applicando lo score alla popolazione di pazienti in carico al panel di MMG ricercatori Health Search al 2020, emerge come il 38,4% e il 40,2% dei pazienti fossero caratterizzati rispettivamente da un rischio Basso e Medio di sviluppare AD, mentre il 21,3% si attestava a un livello di rischio Alto.**



## 4.7 SCORE IN FASE DI PUBBLICAZIONE

Oltre ai sopracitati score, altri **due score sono ad oggi in fase di pubblicazione**. Il **Frailty-HS** è un indice di fragilità che permette di stadiare il paziente ultrasessantenne secondo quattro livelli di fragilità (Assente, Lieve, Moderato o Alto Rischio), stimati in base al rischio di morte a 3 anni. L'**MRC-HS** è uno score che permette di identificare il livello di rischio di Malattia Renale Cronica (MRC).

**I MMG ricercatori HS propongono e conducono veri e propri studi** che impiegano i dati prodotti da essi stessi e dai propri colleghi, con l'obiettivo di rispondere alle esigenze di conoscenza e di implementazione di strumenti migliorativi della pratica clinica. Per favorire la massima divulgazione di questi risultati, tutte le ricerche sono periodicamente pubblicate all'interno della **Newsletter bimestrale di Health Search**, disponibile sia nel sito internet [www.healthsearch.it](http://www.healthsearch.it), sia come inserto della rivista ufficiale della Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (SIMG).

**Di seguito sono riportate le principali ricerche condotte nel periodo 2021-2022 dai MMG ricercatori Health Search, con il supporto scientifico-metodologico di epidemiologi e statistici.**

- Epidemiologia ed approccio diagnostico-terapeutico del paziente con rinite allergica in Medicina Generale.
- Epidemiologia ed approccio diagnostico-terapeutico del paziente con rinosinusite cronica in Medicina Generale.
- Epidemiologia ed approccio diagnostico del paziente con dispepsia in Medicina Generale.
- Epidemiologia e trattamento farmacologico delle malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI) in Medicina Generale.
- Prevalenza d'uso della terapia contraccettiva ormonale e d'emergenza in Medicina Generale.
- Epidemiologia, caratterizzazione e gestione del paziente affetto da russamento a livello della Medicina Generale.

Per i ricercatori HS è possibile accedere ai risultati delle ricerche accedendo al servizio HS Dashboard.

# I CONTRIBUTI SPECIALI DI HS

(2021-2022)

**Da molti anni, la Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (SIMG) ha instaurato una stretta collaborazione con l'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali (OsMed) e con l'Osservatorio Nazionale sulla Salute delle Regioni Italiane, contribuendo alla realizzazione dei rispettivi Rapporti mediante l'analisi dei dati contenuti nel database Health Search.**

Dal 2020, i contributi curati da SIMG sono stati adattati e pubblicati come **"Contributo Speciale"** all'interno della **Newsletter bimestrale di Health Search**, disponibile sia nel sito internet [www.healthsearch.it](http://www.healthsearch.it), sia come inserto della rivista ufficiale della Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (SIMG).

## **Di seguito l'elenco dei Contributi Speciali redatti nel periodo 2021-2022:**

- **Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale: il contributo al Rapporto Osservasalute 2021.**
- **Epidemiologia e profili prescrittivi in Medicina Generale. Il contributo di Health Search al Rapporto OsMed 2021 sull'uso dei farmaci in Italia.**
- **Appropriatezza prescrittiva in Medicina Generale: il contributo di Health Search al Rapporto OsMed 2020 sull'uso dei farmaci in Italia.**
- **Il contributo di Health Search al primo Rapporto OsMed "L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia".**

.....  
● I Rapporti in formato integrale, nonché i capitoli curati da SIMG sono disponibili  
● nel sito internet [www.healthsearch.it/report/](http://www.healthsearch.it/report/)  
● .....

# Epidemiologia ed approccio diagnostico-terapeutico del paziente con rinite allergica in Medicina Generale.

A cura di **Alfredo Ladisa<sup>1</sup>, Giuseppe Di Falco<sup>2</sup>, Isabella Pavone<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> SIMG Pescara

<sup>2</sup> SIMG Chieti

<sup>3</sup> DM ORL UOC Otorinolaringoiatria e Chirurgia Cervico-facciale PO "Santo Spirito" Pescara

## Panorama

La rinite allergica (RA) è una patologia della mucosa nasale indotta da un'infiammazione Immunoglobuline di classe E (IgE)-mediata, conseguente ad una esposizione allergica.

La RA è caratterizzata da un notevole impatto epidemiologico. Negli ultimi anni, la prevalenza di sintomatologia suggestiva di RA è aumentata notevolmente. In Italia si riscontra in circa il 15-20% della popolazione generale, con un picco di prevalenza negli adolescenti e giovani adulti. Inoltre, è noto come i pazienti colpiti da tale condizione risultino frequentemente affetti da comorbidità.

In tal senso, il 10%-40% dei pazienti presentano anche asma mentre in circa 30% si osserva iperreattività bronchiale.

La RA può manifestarsi in forma lieve (sonno conservato, nessuna limitazione nelle attività quotidiane, normale attività lavorativa o scolastica, sintomi non fastidiosi), o moderata-grave. Quest'ultima si caratterizza da alterazione del sonno, limitazione delle attività quotidiane, riduzione prestazioni lavorative/scolastiche, sintomi gravi.

I criteri diagnostici clinici della RA sono:

i) rinorrea acquosa; II) starnuti; III) prurito nasale; iv) ostruzione nasale; v) congiuntivite.

Inoltre, la RA può essere classificata, secondo la durata dei sintomi, in:

- intermittente (sintomi presenti < 4 giorni/settimana o < 4 settimane).
- persistente (sintomi presenti > 4 giorni/settimana o > 4 settimane).

Poiché la prevalenza ad oggi nota di RA nella popolazione generale risulta estremamente variabile, il seguente studio si è posto l'obiettivo di indagare l'epidemiologia della condizione in Italia a partire dai dati della Medicina Generale (MG) presenti all'interno del database Health Search (HS), e di inquadrarne l'approccio terapeutico nonché di caratterizzare i pazienti affetti da RA in funzione di specifiche comorbidità (asma, obesità, apnee ostruttive=OSAS, reflusso gastro-esofageo=MRGE).

## Costruzione degli indicatori

A partire dalla popolazione attiva al 31 dicembre 2020, in carico agli 800 Medici di Medicina Generale (MMG) del network HS, validati per la

qualità del dato registrato, sono stati calcolati i seguenti indicatori.

**Prevalenza (%) della rinite allergica**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con una diagnosi di rinite allergica al 31 dicembre 2020.
- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS attivi al 31 dicembre 2020.

**Incidenza (‰) della rinite allergica**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con una "nuova" diagnosi di rinite allergica tra il 1 Gennaio 2020 e il 31 Dicembre 2020.
- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS tra il 1 Gennaio e 31 Dicembre 2020, e privi della malattia all'inizio del periodo.

**Prevalenza di comorbidità nei pazienti con RA**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con almeno una diagnosi di (Sindrome delle Apnee ostruttive del sonno) OSAS, asma, Malattia da Reflusso Gastroesofageo (MRGE) o

obesità al 31 dicembre 2020.

- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una diagnosi di rinite allergica al 31 dicembre 2020.

**Prevalenza d'uso di farmaci per il trattamento della RA**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con almeno una prescrizione di Mometasone, Budesonide, Azelastina Cloridrato/Fluticasone, Cetirizina Dicloridrato, Levocetirizina Dicloridrato, Bilastina, Rupatadina

Fumarato o Loratadina al 31 dicembre 2020.

- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una diagnosi di rinite allergica al 31 dicembre 2020.

Tutte le analisi sono state poi stratificate per sesso, fascia d'età e regione di residenza.

### Risultati dell'analisi

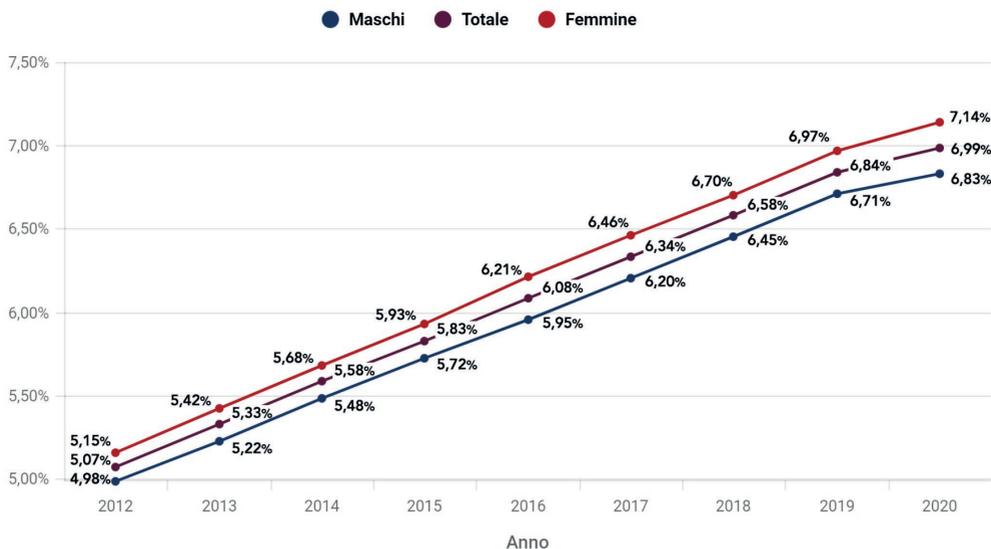
Analizzando i dati ricavati dal database HS, relativi al decennio 2011-2020, è possibile ricavarne alcune interessanti

considerazioni.

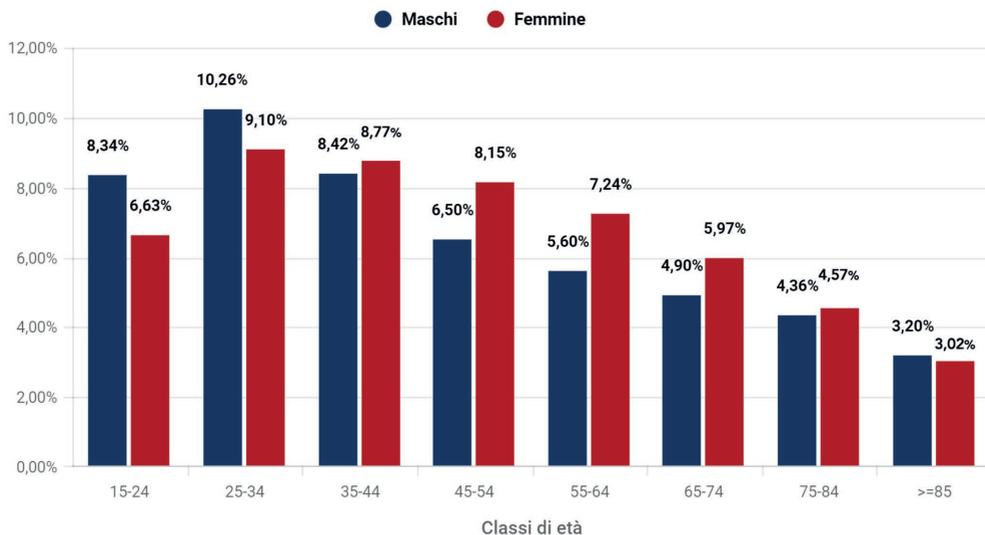
**A partire dalla popolazione di assistiti degli 800 MMG ricercatori HS attivi al 31 dicembre 2020 sono stati identificati 80.189 pazienti con una diagnosi di RA** (considerando la loro intera storia clinica), **per una prevalenza di malattia pari al 6,99%** (F: 7,14 % vs M: 6,83 %). Questa ha mostrato un trend crescente negli ultimi 10 anni passando dal 5,07% del 2012 al 6,99% nel 2020 (**Figura 1**).

**Stratificando l'analisi per classi d'età, la stima di prevalenza più elevata si riscontrava per la classi comprese tra i 25 ed i 34 anni.**

**Figura 1.** Prevalenza (%) di RA nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2012-2020.



**Figura 2.** Prevalenza (%) di RA nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per sesso e classe d'età. Anno 2020.

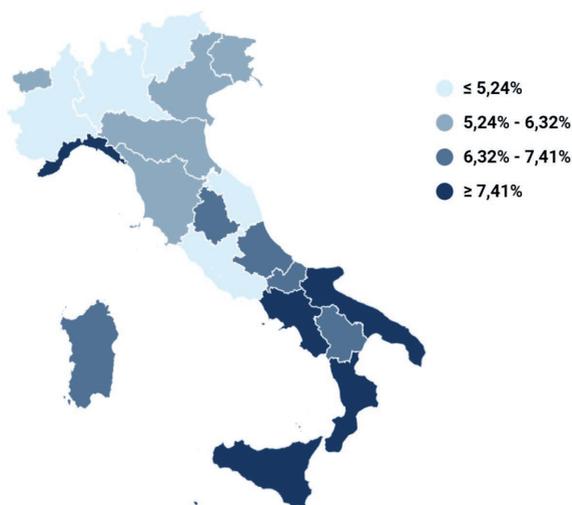


Infine, sebbene la condizione fosse complessivamente più frequente nel sesso femminile, andamento opposto si osservava tra i più giovani (15-24 e

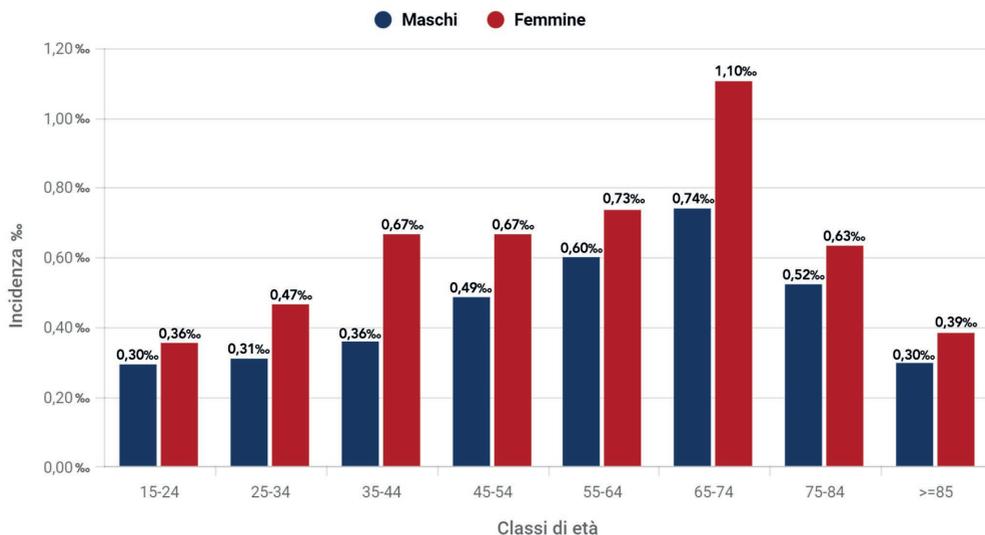
25-34), dove i maschi mostravano una stima di prevalenza più elevata (**Figura 2**). Infine, a livello regionale emergeva

le Regioni caratterizzate dalle stime di prevalenza più elevate (**Figura 3**).

**Figura 3.** Prevalenza (%) di RA nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per Regione. Anno 2020.



**Figura 4.** Incidenza (‰) di RA nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per sesso e classe d'età. Anno 2020.



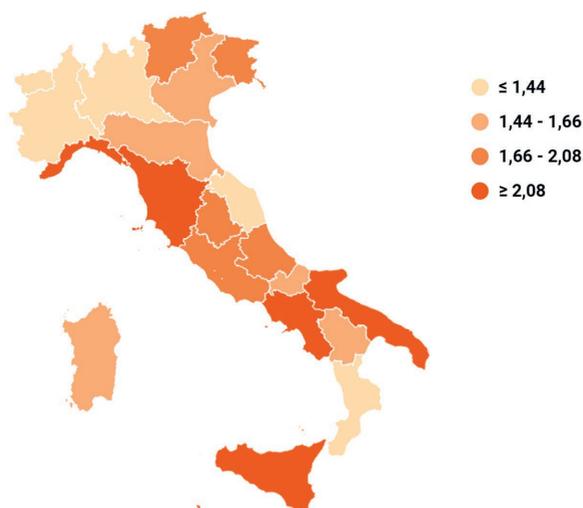
Per quanto riguarda l'incidenza di RA, questa risultava pari al 2,01‰. Stratificando l'analisi per sesso e per età, la stima risultava più elevata nel sesso femminile, per tutte le fasce d'età

considerate, ed aumentava al crescere dell'età con il picco nella fascia d'età tra i 65 e i 74 anni (F: 1,10‰ vs. M: 0,74‰) (Figura 4).

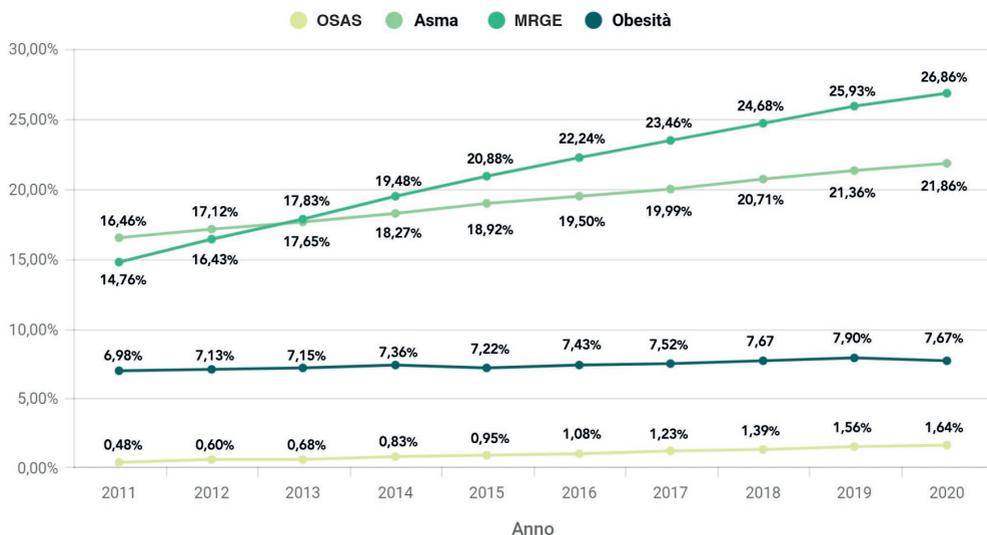
A livello regionale, l'incidenza più

elevata si riscontrava in Campania (4,52‰), a cui faceva seguito la Liguria (2,75‰), la Sicilia (2,70‰), la Toscana (2,36‰) e la Puglia (2,10‰) (Figura 5).

**Figura 5.** Incidenza (‰) di RA nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per Regione. Anno 2020.



**Figura 6.** Prevalenza di comorbidità nella popolazione con diagnosi di RA e attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per comorbidità. Anni 2011-2020.



Per quanto concerne, la caratterizzazione dei pazienti con diagnosi di RA in funzione di specifiche comorbidità (asma, OSAS, MRGE e obesità), emergeva come la MRGE fosse la più frequente in tali pazienti (26,86%). A questa faceva seguito l'asma (21,86%), l'obesità (7,67%) e le OSAS (1,64%). È interessante inoltre osservare come la MRGE mostrava il trend con la più forte crescita tra il 2011 ed il 2020, passando di fatto dal 14,76% del 2011 ad un 26,86% nel 2020 (Figura 6).

Per quanto concerne la gestione farmaco-terapeutica per il trattamento della RA, questa si basa principalmente sul controllo dei sintomi mediante terapie intranasali e lavaggio nasale con soluzione fisiologica. Analizzando i dati di HS, emergeva come la Cetirizina Dicloridrato (5,26%) e la Rupatadina Fumarato (3,13%) fossero i farmaci più prescritti nel 2020. A questi facevano seguito la Levocetirizina Dicloridrato (2,05%), e la Loratadina (0,90%). Risultavano meno prescritti gli steroidi intranasali

come Mometasone (1,17%) o Budesonide (0,40%) (Figure 7a/b). Tali trend di prevalenza d'uso restavano tali anche in seguito a stratificazione per sesso (Figura 8).

### Il parere del Medico di Medicina Generale

La RA è una sindrome clinica caratterizzata dalla persistenza di sintomatologia per oltre 12 settimane.

Dalla presente analisi sul database HS, l'incidenza di RA è risultata essere pari 2,01‰ per anno.

L'osservazione dei dati epidemiologici consente al MMG un approccio condiviso tale per cui, in linea con le evidenze di letteratura più recenti, possono essere adottate strategie diagnostiche e terapeutiche che riescano a ridurre l'impatto, sempre maggiore, che questa patologia ha sulla qualità di vita dei pazienti.

I dati, nel loro complesso, giustificano l'attuazione di strategie di prevenzione primaria per asma, MRGE e Obesità nella fascia di popolazione

affetta da rinite allergica non solo per ridurre la prevalenza di queste gravi comorbidità ed il conseguente miglioramento della qualità della vita, ma anche per ridurre l'impatto economico prevedibile alla luce dei dati relativi alla prevalenza d'uso degli accertamenti e delle terapie.

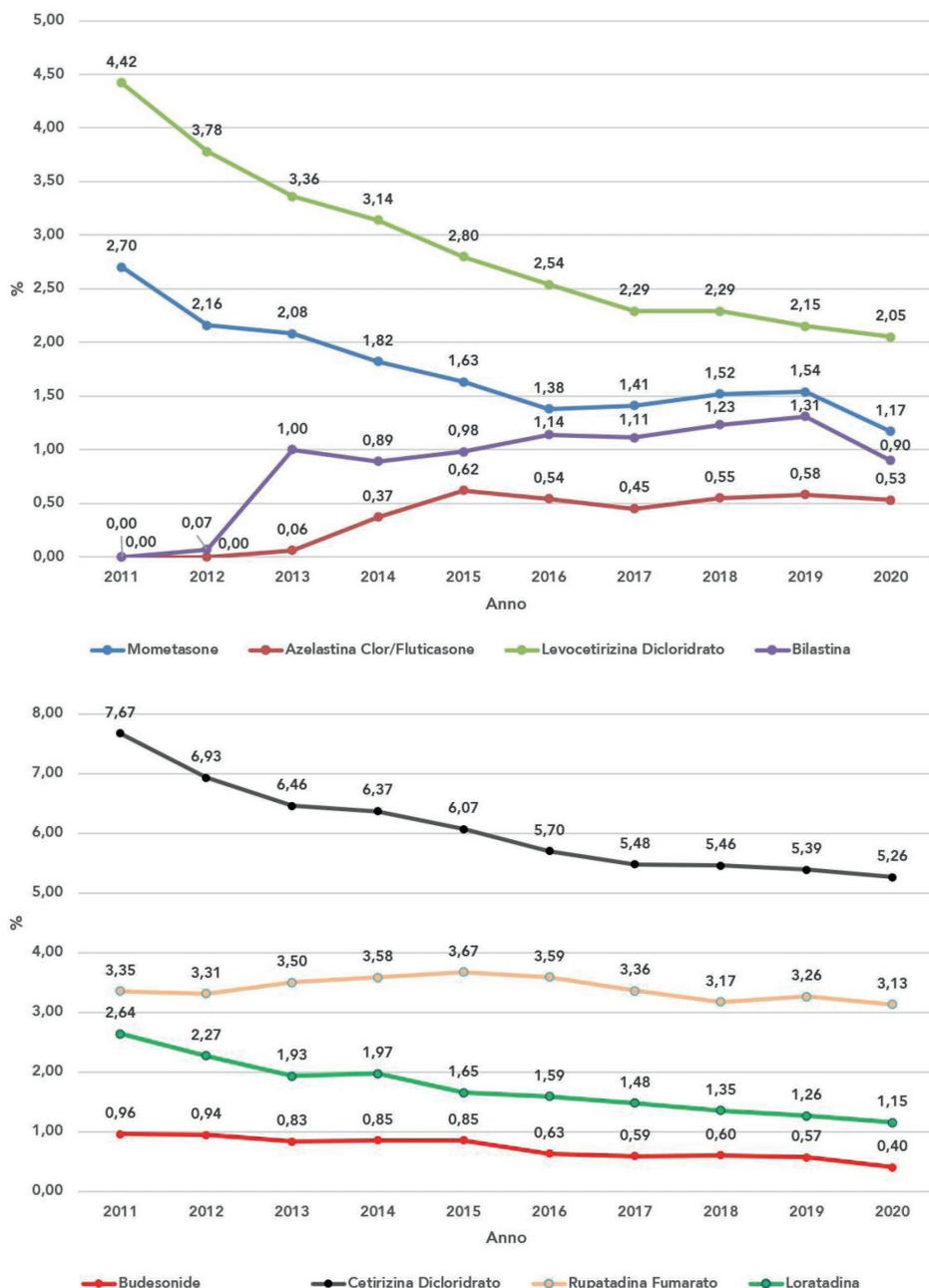
Le strategie di prevenzione primaria hanno ragion d'essere in ogni fascia di età considerata, anche in quella dove il valore della prevalenza è inferiore.

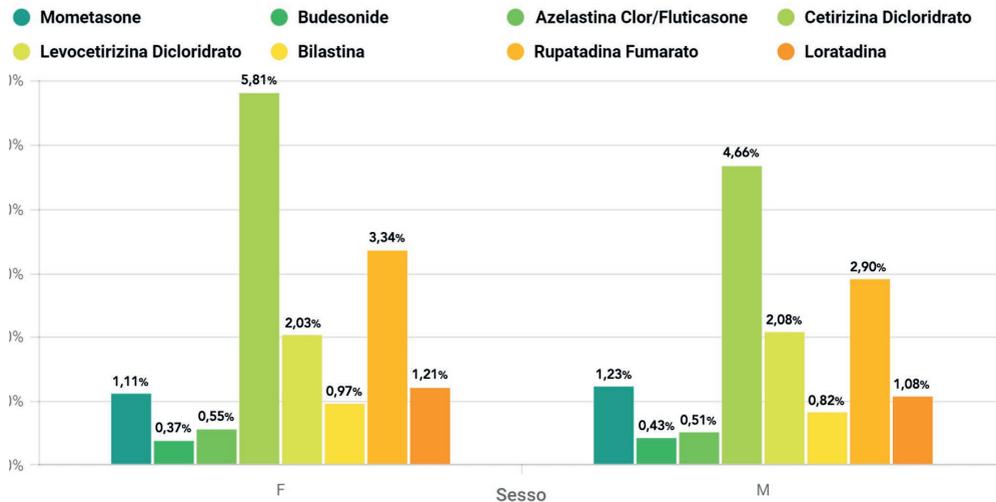
L'importanza della prevenzione assume una valenza maggiore anche in considerazione delle comorbidità associate.

Studi internazionali, ad esempio, mettono in evidenza come la RA sia frequentemente associata con l'asma. Tale condizione si riscontra nel 25% dei pazienti con RA mentre dai dati HS si attesta intorno al 21,86%.

Per quanto concerne la gestione farmaco-terapeutica c'è innanzitutto da rimarcare che i MMG hanno perfettamente recepito che la RA e l'asma, in linea con i progressi sulle conoscenze e comprensione dei

**Figure 7a/b.** Prevalenza d'uso di farmaci per il trattamento della RA nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per molecola. Anni 2011-2020.





**processi fisiopatologici, debbano essere trattati e gestiti in modo unificato.**

Per quanto riguarda invece la terapia farmacologica, maggiormente prescritti risultano essere gli antistaminici per via orale, mentre poco rappresentate le altre terapie per via topica: Mometasone (1,17%), Budesonide (R01AD05) (0,40%), Azelastina Cloridrato/Fluticasone (0,53%).

Gli steroidi nasali sono raccomandati in adulti e bambini (>3 anni) per il trattamento della RA con prevalente ostruzione nasale. Alcuni corticosteroidi nasali (ad es. Mometasone Furoato) possono migliorare anche gli eventuali sintomi oculari concomitanti.

**Sebbene il Sistema Sanitario Nazionale (SSN) univoco, la**

**rimborsabilità dei farmaci varia largamente da regione a regione. In linea di massima, gli esami diagnostici ed i farmaci per l'asma sono completamente rimborsati dal SSN, ma questo non vale per la RA. Gli antistaminici sono parzialmente rimborsati con limitazioni, mentre gli steroidi nasali rimangono a totale carico dell'assistito salvo rare eccezioni.**

Questo studio non ha valutato l'uso di anti-leucotrienici in aggiunta agli antistaminici. **Crediamo opportuno in questa sede riportare le Raccomandazioni ARIA 2022:**

1. Gli antistaminici orali o nasali sono meno efficaci degli steroidi nasali nel controllo dei sintomi; tuttavia, alcuni

pazienti con disturbo lieve/moderato preferiscono i farmaci orali.

2. Nei pazienti con RA grave lo steroide nasale rimane il trattamento di prima linea, anche se l'effetto è ritardato. L'associazione di antistaminico orale e steroide nasale non risulta più efficace dello steroide nasale da solo.
3. L'associazione di FP (???) e azelastina intranasale in device singolo è più efficace di qualsiasi terapia singola in pazienti con RA grave, o quando è richiesta una rapida riduzione dei sintomi.
4. Gli steroidi intramuscolo depot non sono raccomandati.
5. I decongestionanti topici possono essere usati (sopra i 12 anni), solo per brevi periodi, se l'ostruzione nasale è molto severa.

## Bibliografia

1. Allergic Rhinitis And Its Impact On Asthma. Progetto Mondiale ARIA – Aggiornamento Italia 2022
2. GINA Pocket Guide for Health Professional (updated 2019)
3. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma, JACI 2020
4. Peroni D et al, Clin Exp Allergy 2003
5. Ciprandi G, Int Arch Allergy Immunol 2004
6. Weinstein et al., Allergy Asthma Proc.2014
7. Yuan Cao et al, Association of allergic rhinitis with obstructive sleep apnea. A meta analysis. Medicine 2018

# Epidemiologia ed approccio diagnostico-terapeutico del paziente con rinosinusite cronica in Medicina Generale.

A cura di **Alfredo Ladisa**<sup>1</sup> e **Giuseppe Di Falco**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SIMG Pescara

<sup>2</sup> SIMG Chieti

## Panorama

**La rinosinusite cronica (chronic rhinosinusitis, CRS) è una sindrome clinica diffusa in tutto il mondo, in particolare in luoghi con alti livelli di inquinamento atmosferico.**

La patologia è caratterizzata da una persistente e sintomatica infiammazione del naso e della mucosa dei seni paranasali per un periodo di oltre 12 settimane nonostante la terapia.

**La prevalenza di sintomatologia suggestiva di rinosinusite cronica, secondo quanto riportato sull'European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 (EPOS 2020), realizzato dalla European Rhinologic Society, varia dal 5,5 al 28% nella popolazione generale, mentre si attesta al 3-6% quando la sintomatologia è combinata con indagini strumentali come TC o endoscopia.**

La letteratura relativa alla rinosinusite cronica documenta un notevole impatto epidemiologico della condizione. **In particolare, Tan et al. hanno evidenziato un'incidenza di 83 (+/-13) casi ogni 100.000 abitanti per anno di sinusite cronica con poliposi nasale (CRS<sub>NP</sub>) e 1.048 (+/-78) ogni 100.000 per anno di rinosinusite cronica senza poliposi nasale (CRS<sub>NP</sub>).**

I criteri diagnostici clinici si basano sull'inizio improvviso di due o più dei seguenti sintomi per una durata di oltre 12 settimane:

- **Ostruzione nasale**
- **Congestione nasale**
- **Rinorrea anteriore o posteriore**
- **Iposmia o anosmia**
- **Dolore facciale dei seni paranasali**

E' fondamentale indagare la presenza in anamnesi di una storia di atopìa, di prurito nasale o intranasale, lacrimazione oculare, russamento, rinorrea, mal di gola, tosse, otalgia, alitosi.

La conferma diagnostica avviene per mezzo di TC massiccio facciale e/o rinoscopia. In particolare, **la TC è fondamentale per lo studio della rinosinusite cronica caratterizzata da varianti anatomiche delle vie di drenaggio dei seni paranasali.**

Poichè la rinosinusite cronica è una patologia caratterizzata da una prevalenza variabile con una forbice molto ampia e con, a livello internazionale, solo 2 studi di prevalenza, **il seguente studio si è posto l'obiettivo di indagare la prevalenza e l'incidenza della patologia in Italia nonché la presenza o meno di altre patologie associate, come obesità, OSAS, asma, MRGE oltre a quello di caratterizzare l'approccio diagnostico strumentale e laboratoristico per l'identificazione**

**di tale condizione, utilizzando i dati presenti nel database Health Search (HS).**

## Costruzione degli indicatori

A partire dalla popolazione attiva al 31 dicembre 2020, in carico agli 800 MMG del network HS, validati per la qualità del dato registrato, sono stati calcolati i seguenti indicatori.

**Prevalenza (%) di rinosinusite cronica**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con una diagnosi di rinosinusite cronica al 31 dicembre 2020.
- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e attivi al 31 dicembre 2020.

**Incidenza (‰) di rinosinusite cronica**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con una "prima" diagnosi di rinosinusite cronica tra il 1 Gennaio 2020 e il 31 Dicembre 2020.
- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS, privi della malattia al 1 Gennaio 2020.

**Prevalenza (%) di comorbidità**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti

con almeno una diagnosi di OSAS e/o asma e/o MRGE e/o obesità al 31 dicembre 2020.

- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una diagnosi di rinosinusite cronica al 31 dicembre 2020.

**Prevalenza d'uso (%) di TC del massiccio facciale con o senza mdc, IgE totali, Prick test, Rx dei seni paranasali e Rinoscopia nell'anno precedente la diagnosi di rinosinusite cronica**, calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con almeno una prescrizione di TC massiccio facciale con o senza mdc, IgE totali, Prick test, Rx seni paranasali, Rinoscopia nell'anno precedente la diagnosi (incidente) di

rinosinusite cronica.

- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una "prima" diagnosi di rinosinusite cronica tra il 1 Gennaio 2020 e il 31 Dicembre 2020.

**Prevalenza d'uso (%) di mometasone, budesonide, fluticasone e nafazolina** calcolata nel modo seguente:

- **Numeratore:** numero di pazienti con almeno una prescrizione di mometasone, budesonide (R01AD05 e R03BA02), fluticasone, nafazolina al 31 dicembre 2020.
- **Denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una diagnosi di rinosinusite cronica al 31 dicembre 2020.

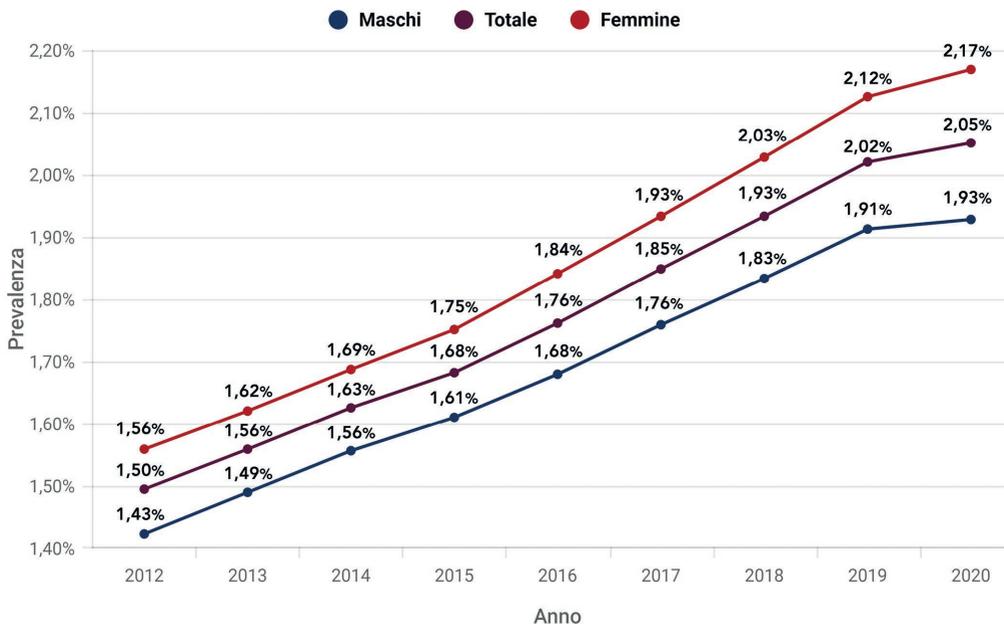
Tutte le analisi sono state stratificate per sesso, fascia d'età e regione di residenza.

### Resultati dell'analisi

Analizzando i dati ricavati dal database HS relativi al decennio 2011-2020 è stato possibile ricavare alcune interessanti considerazioni.

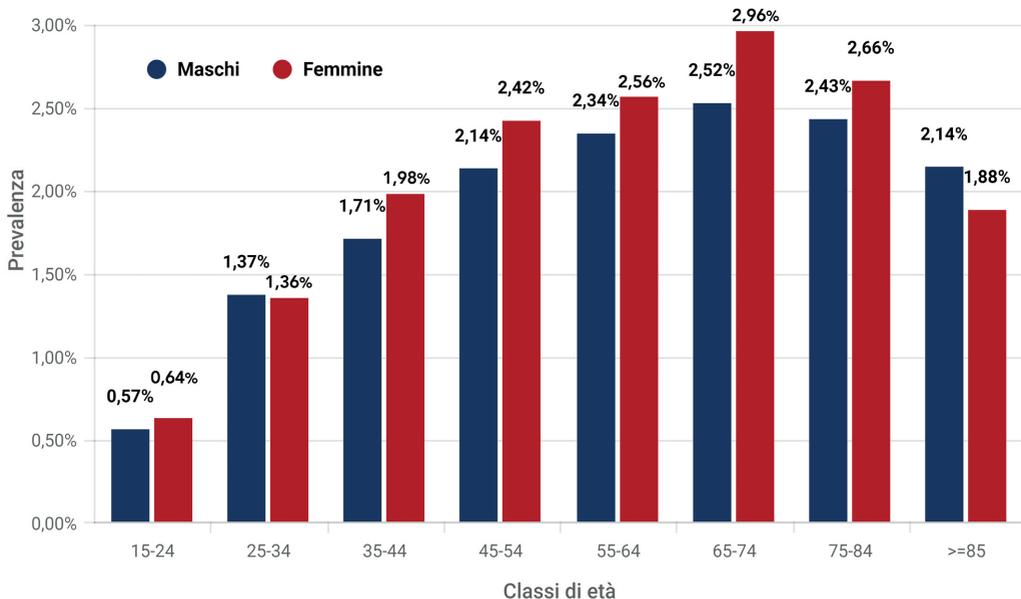
**A partire dalla popolazione di assistiti degli 800 MMG ricercatori HS sono stati identificati 23.535 pazienti con una diagnosi di sinusite cronica.**

La prevalenza di malattia nel 2020 risultava più frequente nel sesso femminile rispetto al sesso maschile (F: 2,17% vs M: 1,93%), **inoltre mostrava un trend crescente negli ultimi 8 anni passando dal 1,5% del 2012 al 2,05 % nel 2020 (Figura 1).**



**Figura 1.** Prevalenza (%) di rinosinusite cronica nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2012-2020.

**Figura 2.** Prevalenza (%) di rinosinusite cronica nella popolazione attiva del campione degli 800 medici HS. Distribuzione per sesso e fasce di età. Anno 2020.



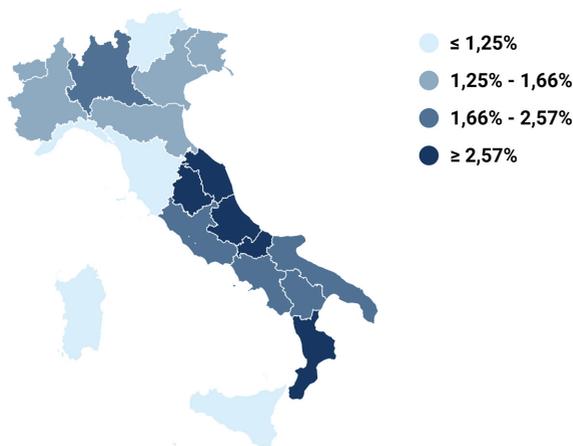
Analizzando la prevalenza di rinosinusite cronica nelle varie fasce d'età emergeva **un progressivo aumento della stima all'aumentare dell'età**, con il picco per la fascia d'età compresa tra i 65 e i 74

anni (Figura 2). **L'analisi della prevalenza a livello regionale evidenziava come le Marche (4,71%) fossero caratterizzate dalla stima più**

**elevata a cui faceva seguito l'Umbria (4,36%), l'Abruzzo (4,12%) e il Molise (4,10%)** (Figura 3).

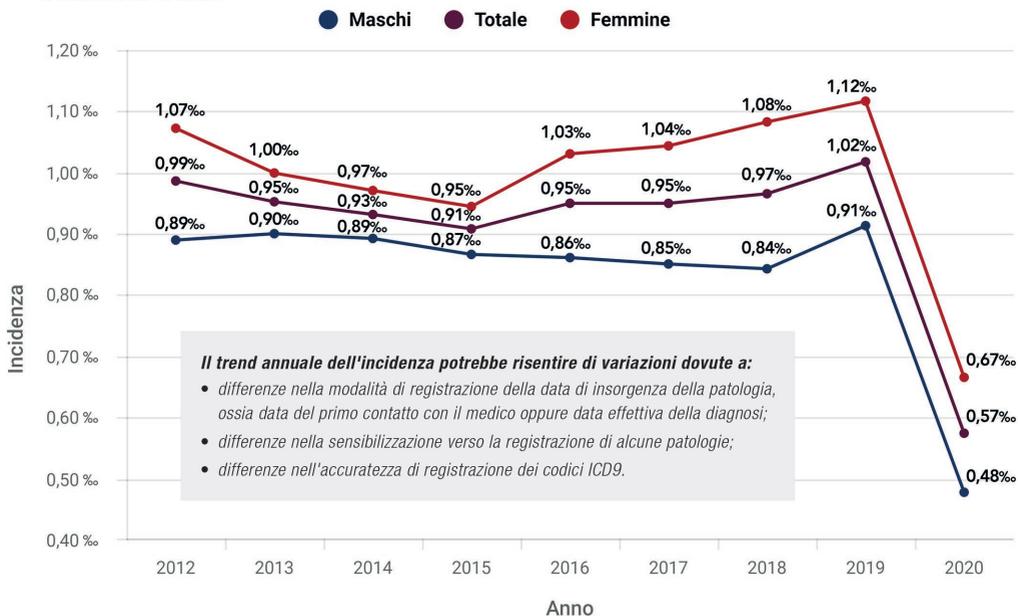
**Nel 2020 sono emersi 644 nuovi casi di rinosinusite cronica, per una incidenza pari allo 0,57‰.** Sebbene, la stima di frequenza fosse caratterizzata da un andamento costante tra il 2012 ed il 2019, **questa mostrava un netto calo nel 2020; fenomeno da imputare verosimilmente all'effetto della pandemia da COVID-19** (Figura 4). Stratificando l'analisi in base al sesso, emergeva **una maggiore incidenza per le femmine rispetto ai maschi (F: 0,67‰ vs M: 0,48‰).**

Dall'analisi dell'incidenza nelle varie fasce d'età per l'anno 2020, **si osservava un aumento nella stima all'aumentare dell'età dei pazienti, ad eccezione, tuttavia, degli over-85enni.** In tal senso, il maggior impegno assistenziale che caratterizza tali pazienti, potrebbe aver comportato una ridotta attenzione nei riguardi di tale patologia e nella relativa diagnosi (Figura 5).

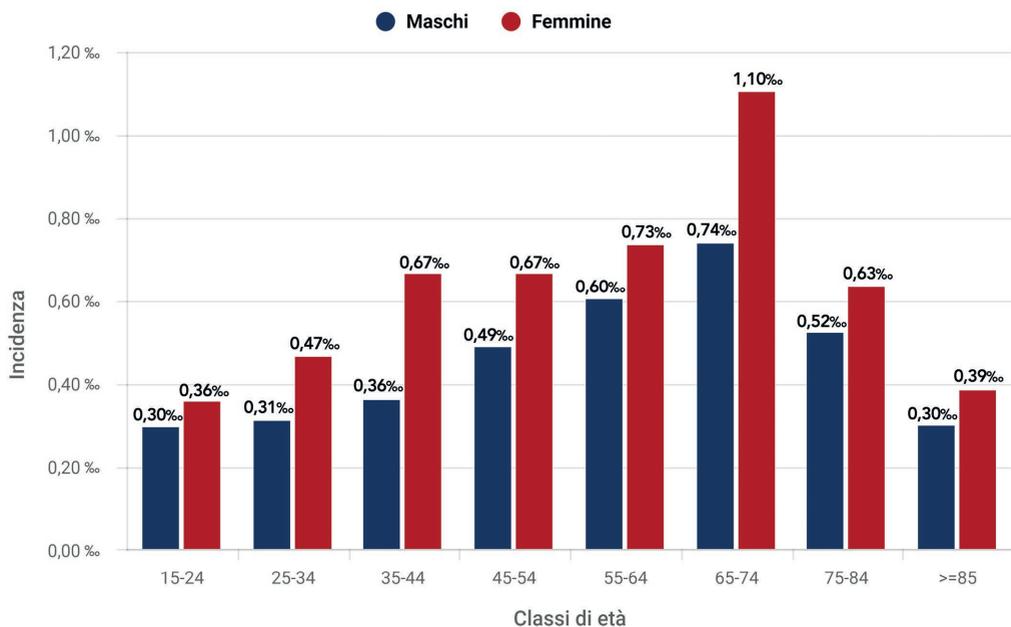


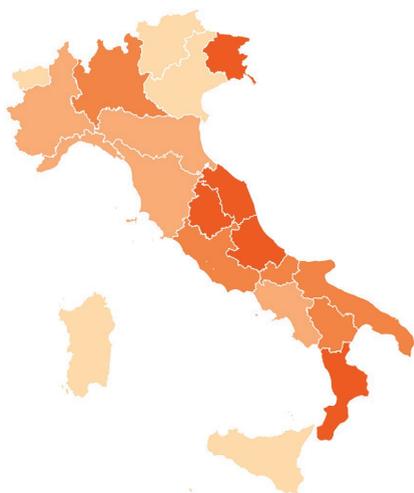
**Figura 3.** Prevalenza (%) di rinosinusite cronica nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.

**Figura 4.** Incidenza (%) di rinosinusite cronica nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2012-2020.



**Figura 5.** Incidenza (%) di rinosinusite cronica nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi di età. Anno 2020.



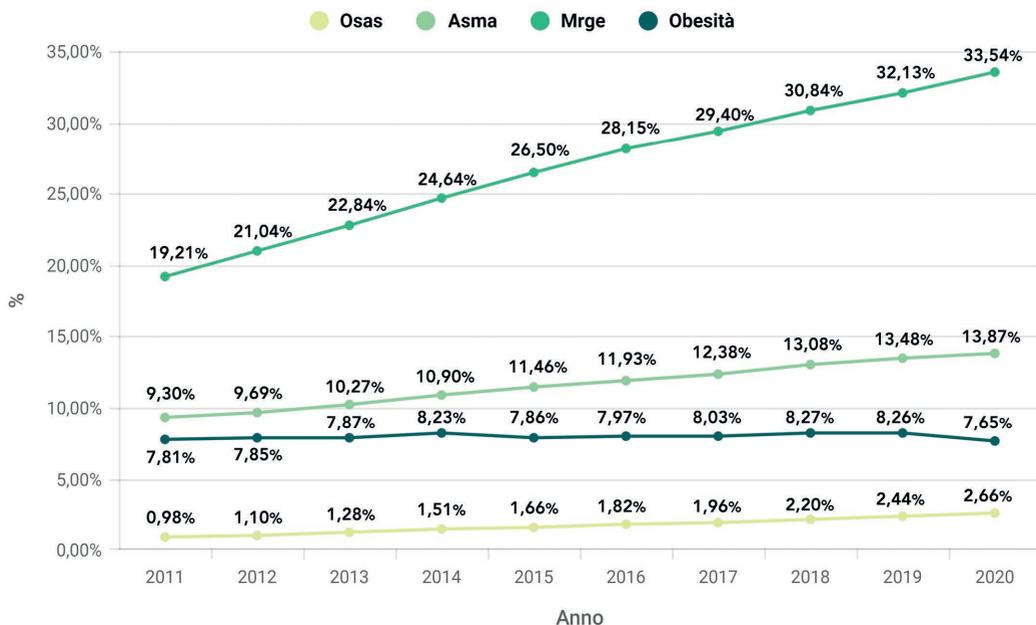


- ≤ 0,38 ‰
- 0,38 - 0,52 ‰
- 0,52 - 0,74 ‰
- ≥ 0,74 ‰

Infine, analizzando l'incidenza di rinosinusite cronica su base regionale nel corso del 2020, questa risultava più elevata in Abruzzo (1,03‰), a cui faceva seguito l'Umbria e le Marche (0,96‰), il Friuli Venezia Giulia (0,76‰) e la Calabria (0,74‰) (Figura 6).

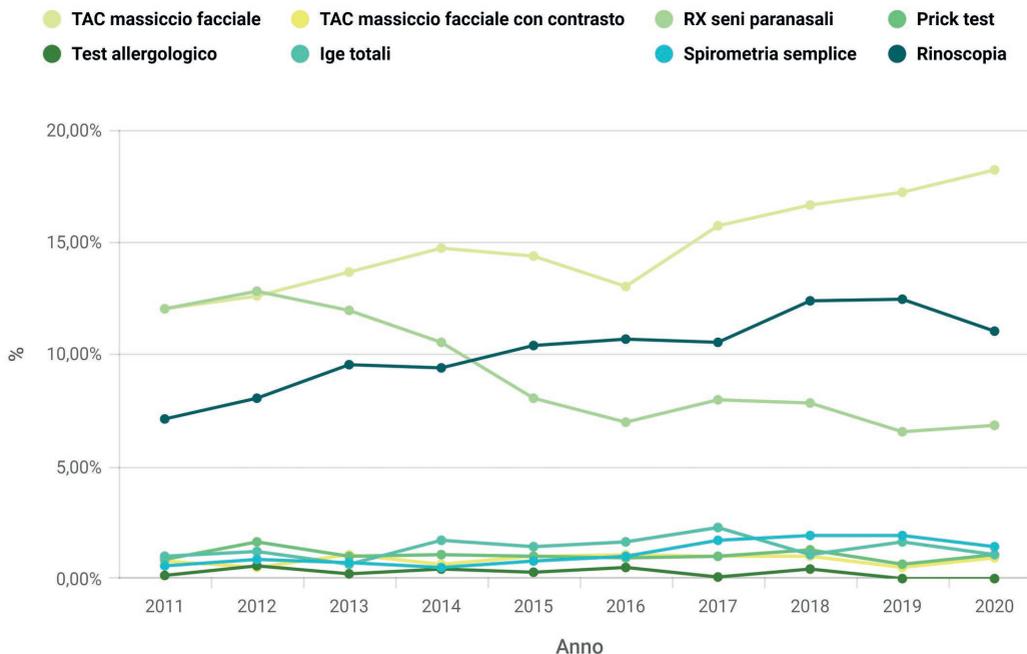
Oltre ad una valutazione dell'impatto epidemiologico della condizione in Medicina Generale, lo studio si è posto l'obiettivo di caratterizzare i pazienti con rinosinusite cronica, mediante una valutazione della prevalenza di specifiche comorbidità; in particolare asma, OSAS, MRGE e obesità. Analizzando i dati presenti nel database HS, l'asma era presente nel 13,87% dei pazienti con rinosinusite cronica nell'anno 2020 vs 8% della popolazione generale, alla quale faceva seguito l'obesità (7,65% vs 10% della popolazione generale) e l'OSAS

**Figura 6.** Incidenza (‰) di rinosinusite cronica nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.



**Figura 7.** Prevalenza (%) di comorbidità nei pazienti con diagnosi di rinosinusite cronica tra la popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Anni 2011-2020.

**Figura 8.** Prevalenza d'uso (%) di TC del massiccio facciale con o senza mdc, IgE totali, Prick test, Rx dei seni paranasali e Rinoscopia nell'anno precedente la diagnosi di rinosinusite cronica nei pazienti in carico al campione degli 800 Medici HS. Anni 2011-2020.



(2,66% vs 1,15% della popolazione generale). Tuttavia, la comorbidità più frequentemente riscontrata risultava essere l'MRGE; presente di fatto nel 33,54% dei pazienti con rinosinusite cronica, rispetto ad una frequenza del 19,33% nella popolazione generale. Tale condizione era inoltre caratterizzata da un trend in forte crescita, passando dal 19,21% nel 2011 ad un 33,54% nel 2020, sebbene tutte le comorbidità considerate abbiano avuto una crescita lineare delle stime per il decennio di studio (Figura 7). In tal senso, il ruolo di primo piano del MMG nel percorso diagnostico e terapeutico condiviso con lo specialista appare essere di importanza rilevante. Infine, è stata calcolata la prevalenza d'uso dei seguenti accertamenti nell'anno precedente la diagnosi di rinosinusite

cronica: TC massiccio facciale con o senza mdc, Prick test, dosaggio IgE totali circolanti, rinoscopia e Rx seni paranasali. A partire dai pazienti con una prima diagnosi di rinosinusite cronica nel corso del 2020, l'accertamento maggiormente prescritto risultava essere la TC del massiccio facciale (18,17%), seguita dalla Rinoscopia (11,02%), e dall'Rx dei seni paranasali (6,83%). Le restanti procedure si attestavano ad una quota inferiore all'1,5%. Dall'analisi del trend (2011-2020), si osservavano percentuali pressoché stabili per la quasi totalità degli accertamenti considerati. Solo la TC del massiccio facciale e la Rinoscopia mostravano un trend crescente nel corso degli anni considerati, mentre l'utilizzo dell'Rx dei seni paranasali si caratterizzava

da un progressivo calo nelle stime. In particolare, quest'ultimo accertamento, a seguito delle modifiche e aggiornamenti delle varie linee guida che ne ha comportato l'esclusione dagli algoritmi diagnostici, ha visto un drastico calo nella sua prescrizione passando di fatto dal 12,03% nel 2011 al 6,83% nel 2020. Tale trend suggerisce un'accurata e appropriata ricezione delle linee guida sulla rinosinusite cronica da parte dei MMG.

È da notare come tutte le prevalenze d'uso, ad eccezione di quella relativa alla TC del massiccio facciale, abbiano subito una contrazione dal 2019 in poi dato in parte attribuibile all'avvento della pandemia da COVID-19 (Figura 8).

**Tabella 1.** Prevalenza d'uso (%) di TC del massiccio facciale con o senza mdc, IgE totali, Prick test, Rx dei seni paranasali e Rinoscopia nell'anno precedente la diagnosi di rinosinusite cronica nei pazienti in carico al campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per classi di età. Anno 2020.

| Fasce di Età | TAC Massiccio facciale | TAC Massiccio facciale contrasto | RX Seni Paranasali | Prick test |
|--------------|------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|
| 15-24        | 18,18 %                | 0,00 %                           | 12,12 %            | 0,00 %     |
| 25-34        | 17,24 %                | 1,72 %                           | 6,90 %             | 1,72 %     |
| 35-44        | 11,76 %                | 1,18 %                           | 5,88 %             | 0,00 %     |
| 45-54        | 22,50 %                | 0,00 %                           | 8,33 %             | 1,67 %     |
| 55-64        | 20,77 %                | 0,77 %                           | 6,15 %             | 1,54 %     |
| 65-74        | 18,57 %                | 1,43 %                           | 4,29 %             | 0,71 %     |
| 75-84        | 14,75 %                | 1,64 %                           | 8,20 %             | 1,64 %     |
| >=85         | 11,76 %                | 0,00 %                           | 11,76 %            | 0,00 %     |

| Fasce di Età | Test Allergologico | Ige totali | Spirometria semplice | Rinoscopia | Almeno un accertamento |
|--------------|--------------------|------------|----------------------|------------|------------------------|
| 15-24        | 0,00 %             | 0,00 %     | 0,00 %               | 0,00 %     | 27,27 %                |
| 25-34        | 0,00 %             | 3,45 %     | 1,72 %               | 8,62 %     | 39,66 %                |
| 35-44        | 0,00 %             | 1,18 %     | 0,00 %               | 3,53 %     | 21,18 %                |
| 45-54        | 0,00 %             | 1,67 %     | 0,83 %               | 10,00 %    | 40,00 %                |
| 55-64        | 0,00 %             | 0,77 %     | 0,77 %               | 18,46 %    | 45,38 %                |
| 65-74        | 0,00 %             | 0,71 %     | 3,57 %               | 12,14 %    | 39,29 %                |
| 75-84        | 0,00 %             | 0,00 %     | 1,64 %               | 16,39 %    | 37,70 %                |
| >=85         | 0,00 %             | 0,00 %     | 0,00 %               | 0,00 %     | 23,53 %                |

Analizzando la prevalenza d'uso stratificata per l'età dei pazienti, si osservava come, la TC del massiccio facciale, l'Rx dei seni paranasali e le IgE totali risultassero prescritte maggiormente nelle fasce d'età più giovani (tra i 15 e i 24 anni) a differenza di quando emerso per la rinoscopia (Tabella 1).

Relativamente alle terapie farmacologiche per il trattamento della rinosinusite cronica, **le recenti linee guida suggeriscono di intervenire sui sintomi mediante l'utilizzo di lavaggi nasali con soluzione fisiologica e di corticosteroidi somministrati per via nasale per contrastare i processi flogistici locali. I dati di HS mettevano in evidenza come il mometasone e la budesonide fossero le molecole più prescritte nei pazienti con rinosinusite cronica (Figura 9).** La recente introduzione di

anticorpi monoclonali per il trattamento di diverse malattie allergiche potrebbe ampliare anche le strategie terapeutiche nei confronti della rinosinusite cronica complicata da poliposi nasale.

#### **Il parere del Medico di Medicina Generale**

**La rinosinusite cronica è una sindrome clinica caratterizzata dalla persistenza della sintomatologia per oltre 12 settimane. Essa viene suddivisa in sinusite con o senza poliposi nasale.**

Analizzando i dati presenti nel database HS, l'incidenza di rinosinusite cronica senza poliposi nasale risulta essere pari allo 0,57 per mille; valore che si attestava al 2,07 per mille relativamente alla rinosinusite cronica con poliposi nasale.

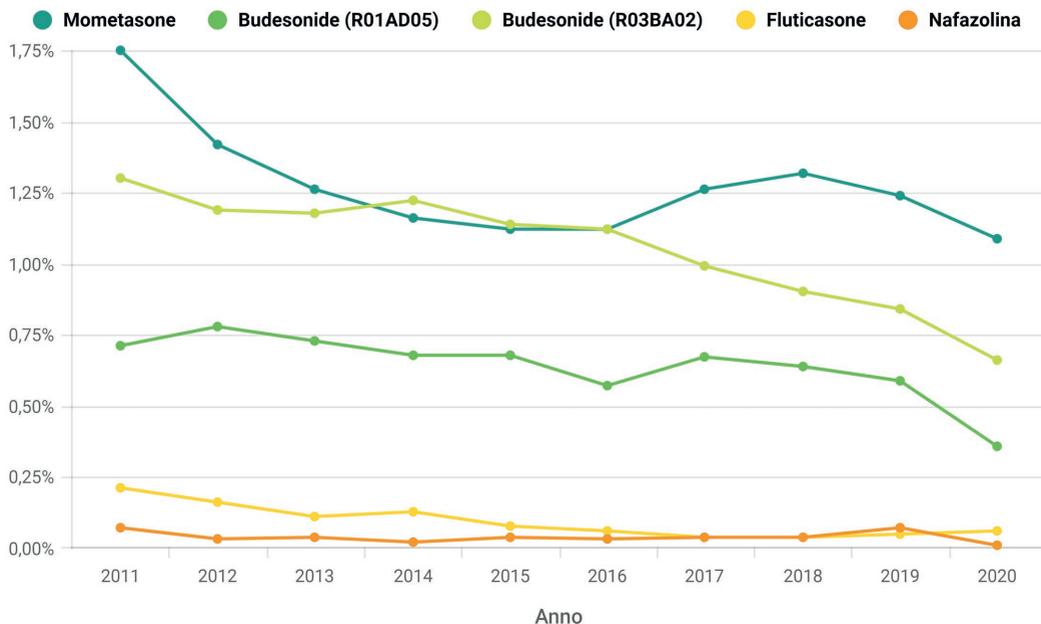
**L'osservazione dei dati epidemiologici consente al MMG un approccio**

**condiviso tale per cui, in linea con le evidenze di letteratura più recenti, possono essere adottate strategie diagnostiche e terapeutiche in grado di ridurre l'impatto, sempre maggiore, che questa patologia ha in termini di qualità della vita.**

**I dati, nel loro complesso, giustificano l'attuazione di strategie di volte ad indagare e trattare anche altre patologie associate quali asma, MRGE e Obesità nella fascia di popolazione affetta da rinosinusite cronica non solo al fine per ridurre la prevalenza di queste gravi comorbilità ed il conseguente miglioramento della qualità della vita ma anche per ridurre l'impatto economico associato agli accertamenti ed alle terapie.**

Le strategie di prevenzione primaria hanno ragion d'essere in ogni fascia di età considerata, anche in quella dove il valore della prevalenza è inferiore: la

**Figura 9.** Prevalenza d'uso (%) di mometasone, budesonide, fluticasone e nafazolina nei pazienti con rinosinusite cronica tra la popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Anni 2011-2020.



fascia di età compresa tra i 15 e i 24 anni. **L'importanza della prevenzione assume un'importanza maggiore anche in considerazione delle comorbidità associate.** Dagli studi internazionali emerge come l'asma sia presente in circa il 25% dei pazienti con rinosinusite cronica.

Per quanto riguarda l'approccio diagnostico è interessante notare come vi sia stato un drop out per la quasi totalità degli

accertamenti per l'anno 2020; in parte da annoverare all'avvento del COVID-19.

**Da rimarcare inoltre come la prescrizione della radiografia dei seni paranasali si sia ridotta notevolmente negli anni, passando di fatto dall'12,03 % (2011) al 6,83% (2020) dimostrando come la maggior parte dei MMG abbia recepito le indicazioni proposte dalle linee guida sulla rinosinusite cronica.**

La TC massiccio facciale risulta essere

l'accertamento diagnostico maggiormente prescritto. Difatti questo, secondo linee guida EPOS 2020, rappresenta il gold standard per la diagnostica della rinosinusite cronica. **Sorprendentemente la rinoscopia è stata poco prescritta negli anni probabilmente a causa della maggior invasività e discomfort che essa arreca al paziente.**

## Bibliografia

- Consensus Multidisciplinare ARIA-ITALIA: **poliposi nasale e farmaci biologici** Carlo Lombardi e Giovanni Passalacqua.
- Para, Andrew J.; Clayton, Elisabeth; Peters, Anju T. **Management of rhinosinusitis: an evidence based approach; Current Opinion in Allergy and Clinical Immunology**, 2016;16(4):383-389.
- **Criteri pratici per la gestione del paziente rinitico in Medicina Generale**, Gruppo di lavoro SIMG Area Pneumologica, coordinamento Germano Bettoncelli Mario Berardi, Mauro Calzolari et al.
- Fokkens,Lund,Hopkins et al Linee guida EPOS 2020. **European position paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020**;Rhinology February 2020 volume 58 ISSN1013-0047
- Tan BK, Chandra RK, Pollak J, et al. **Incidence and associated premorbid diagnoses of patients with chronic rhinosinusitis**. J Allergy Clin Immunol 2013;131:1350-60
- **XIV Report Health Search (edizione 2021)** [https://report.healthsearch.it/Report\\_XIV.pdf?anno=2021](https://report.healthsearch.it/Report_XIV.pdf?anno=2021)
- Istituto Auxologico Italiano. **9° Rapporto sull'obesità in Italia. Ricerca, clinica e terapia: lo stato dell'arte**. 2021. ISBN: 9788849007121

# Epidemiologia ed approccio diagnostico del paziente con Dispepsia in Medicina Generale

A cura di **Enzo Ubaldi**<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Medico di Medicina Generale, SIMG

## Panorama

La dispepsia è una sensazione di dolore o fastidio localizzato nella regione centrale dell'addome superiore, dal significato etimologico di "cattiva digestione", e come tale riportata frequentemente dai pazienti.

Nella maggior parte dei casi è una condizione transitoria, autolimitante e facilmente curabile ma, anche se in una quota minima di pazienti, può essere espressione dell'esordio di alcune malattie più gravi, come il cancro del tratto gastrointestinale superiore.

Dopo l'esecuzione di accertamenti diagnostici si può parlare di dispepsia organica (sintomi derivanti da patologie organiche come l'ulcera peptica, la malattia da reflusso gastroesofageo, il cancro gastrico o esofageo, malattie del pancreas o delle vie biliari, lesioni da farmaci) o di dispepsia funzionale, in cui non è stata evidenziata una patologia organica responsabile dei sintomi dispeptici ricorrenti e cronici. Secondo i criteri internazionali di Roma IV, per porre diagnosi di dispepsia funzionale è necessario che siano presenti uno o più sintomi (tra ripienezza postprandiale, sazietà precoce, dolore epigastrico e bruciore epigastrico con gravità tale da interferire con le normali attività) per almeno 3 giorni a settimana, negli ultimi 3 mesi, con almeno 6 mesi di insorgenza.

Dalle evidenze di letteratura emerge come

la dispepsia sia ormai caratterizzata da un notevole impatto epidemiologico, sebbene la prevalenza della condizione mostri un certo grado di eterogeneità in base alla definizione utilizzata per la sua diagnosi. In tal senso, una recente revisione e meta-analisi ha messo in evidenza come la prevalenza della dispepsia nei paesi occidentali vari ampiamente tra circa il 6% ed il 31%. In Italia, la prevalenza, utilizzando i più recenti criteri di Roma IV, si attesta intorno al 9,1%.

Come citato in precedenza, i sintomi della dispepsia possono essere espressione di numerose condizioni patologiche (dispepsia organica), ma la maggior parte dei pazienti dispeptici sono inquadrabili nella dispepsia funzionale. Difatti, più del 76% dei pazienti non presenta nessuna lesione organica in seguito ad esame endoscopico. E' importante sottolineare come il cancro dello stomaco o dell'esofago siano riscontrati nello 0,5% dei pazienti dispeptici.

Nonostante il carico di lavoro da parte del MMG in termini di visite annuali legate alla gestione del quadro sintomatologico della dispepsia sia elevato, recenti studi hanno messo in evidenza come più del 25% dei pazienti affetti da questa condizione utilizzi un approccio di cura self-care.

L'investigazione delle possibili cause all'origine della dispepsia si basa sull'utilizzo di accertamenti di tipo

diagnostico-strumentale e laboratoristico.

In particolare, l'utilizzo dell'endoscopia solitamente presuppone la presenza di sintomi di allarme (red-flag), come il sanguinamento, l'anemia sideropenica, il vomito persistente, una perdita di peso non intenzionale, disfagia, disturbi rilevanti anche notturni. Tra le indagini non invasive, vi sono i test per l'identificazione dell'infezione da *Helicobacter pylori*.

Nei pazienti con infezione da *H. pylori* sono possibili due diverse strategie: i) eseguire l'endoscopia (test and scop) o ii) eseguire direttamente il trattamento eradicante (test and treat). Ovviamente, quest'ultimo approccio consente un risparmio dei costi riducendo al minimo le endoscopie ed è raccomandato dalla maggior parte delle linee guida.

Nella Linea Guida dell'American College of Gastroenterology (ACG) e della Canadian Association of Gastroenterology (CAG), l'indagine, nonché il tipo di approccio utilizzato, in caso di dispepsia di nuova insorgenza, dovrebbe essere diversificata in base all'età dei pazienti. In particolare, l'esame endoscopico dovrebbe essere riservato ai pazienti di età  $\geq$  a 60 anni, mentre i pazienti under 60 dovrebbe essere sottoposti al test per l'identificazione dell'infezione da *H. pylori*. Indagare in maniera appropriata nonché puntuale un paziente con dispepsia è un elemento cruciale non solo per garantire una gestione ottimale dei costi a carico del

Sistema Sanitario Nazionale (SSN) ma anche per la prevenzione e riduzione degli esiti gravi connessi a patologie maggiormente complesse, come le neoplasie a carico del tratto gastrointestinale superiore.

In tale scenario, il MMG ha ruolo di primo piano, in quanto risulta la prima figura a disposizione del SSN potenzialmente in grado di identificare i pazienti con dispepsia, nonché di indagare in maniera appropriata le possibili cause eziologiche legate a tale condizione.

Pertanto, riuscire ad analizzare l'impatto epidemiologico della dispepsia a livello della Medicina Generale (MG) italiana, nonché le scelte diagnostiche operate, permette di comprendere il comportamento del MMG nella gestione di tali pazienti e di mettere in luce eventuali criticità.

Sulla base di tali premesse, il seguente studio si è posto l'obiettivo di analizzare la prevalenza e l'incidenza di dispepsia, nonché di caratterizzare l'utilizzo degli approcci diagnostici, strumentali e laboratoristici, per l'identificazione delle cause di tale condizione, a partire dai dati della MG, presenti all'interno del database Health Search (HS).

### Costruzione degli indicatori

A partire dalla popolazione attiva al 31 dicembre 2020, in carico agli 800 MMG del network HS, validati per la qualità del dato registrato, sono stati calcolati i seguenti indicatori.

**Prevalenza (%) di Dispepsia**, calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con una diagnosi di dispepsia (ICD9 CM: 536.8) al 31 dicembre 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e attivi al 31 dicembre 2020.

**Incidenza (‰) di Dispepsia**, calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con una "nuova" diagnosi di dispepsia (ICD9 CM: 536.8) tra il 1° gennaio 2020 ed il 31 dicembre 2020 di ogni anno preso in considerazione;
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS, privi della malattia al 1° gennaio 2020.

**Prevalenza d'uso di Eco addome completo, Eco addome superiore, Esofagogastro-duodenoscopia,**

**Anticorpi Anti-Helicobacter pylori (IgG), Test HpSA, Helicobacter pylori Breath Test nei pazienti affetti da Dispepsia nel 2020**, calcolata nel modo seguente:

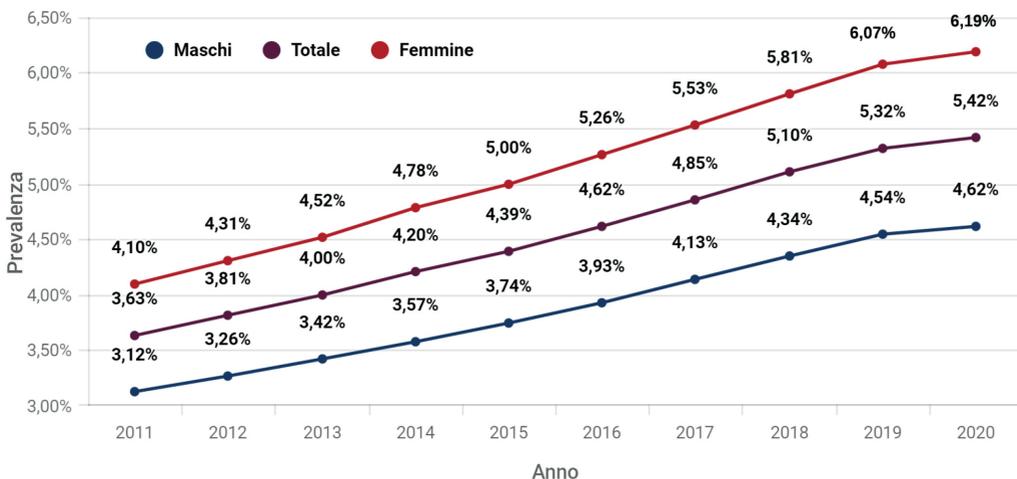
- **numeratore:** numero di pazienti con almeno una prescrizione di Eco addome completo o Eco addome superiore o Esofagogastro-duodenoscopia o Anticorpi Anti-Helicobacter pylori (IgG), Test HpSA o Helicobacter pylori Breath Test al 31 dicembre 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una diagnosi di Dispepsia (ICD9 CM: 536.8) al 31 dicembre 2019.

Tutte le analisi sono state stratificate per sesso, fascia d'età e regione di residenza.

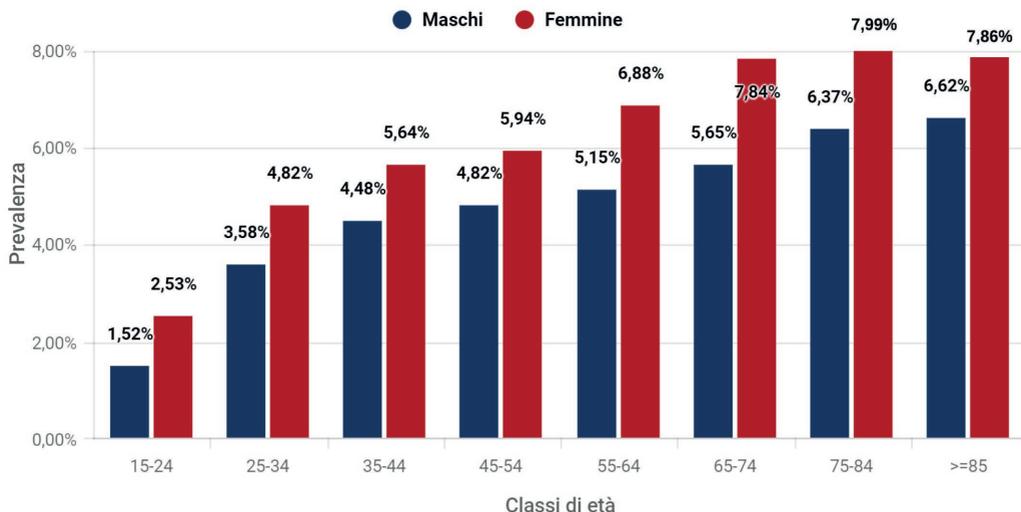
### Risultati dell'analisi

A partire dalla popolazione di assistiti degli 800 MMG ricercatori HS attivi al 31 Dicembre 2020 sono stati identificati 59.313 pazienti con una diagnosi di Dispepsia, per una prevalenza pari al 5,42% (F: 6,19% vs. M: 4,62%). Questa mostrava un trend crescente negli ultimi 10 anni, passando dallo 3,63% nel 2011 al 5,42% nel 2020 (Figura 1).

**Figura 1.** Prevalenza (%) di Dispepsia nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011-2020.



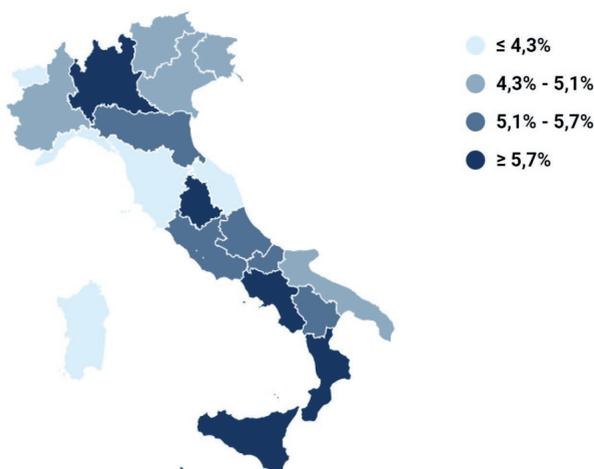
**Figura 2.** Prevalenza (%) di Dispepsia nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi d'età. Anno 2020.



Analizzando la prevalenza di Dispepsia per le varie fasce d'età, per entrambi i sessi si osservava un progressivo incremento della stima all'aumentare dell'età, con il picco nella fascia d'età compresa tra i 75 ed i 84 anni (Figura 2). L'analisi della prevalenza a livello regionale evidenziava come la Sicilia fosse caratterizzata dalla stima più

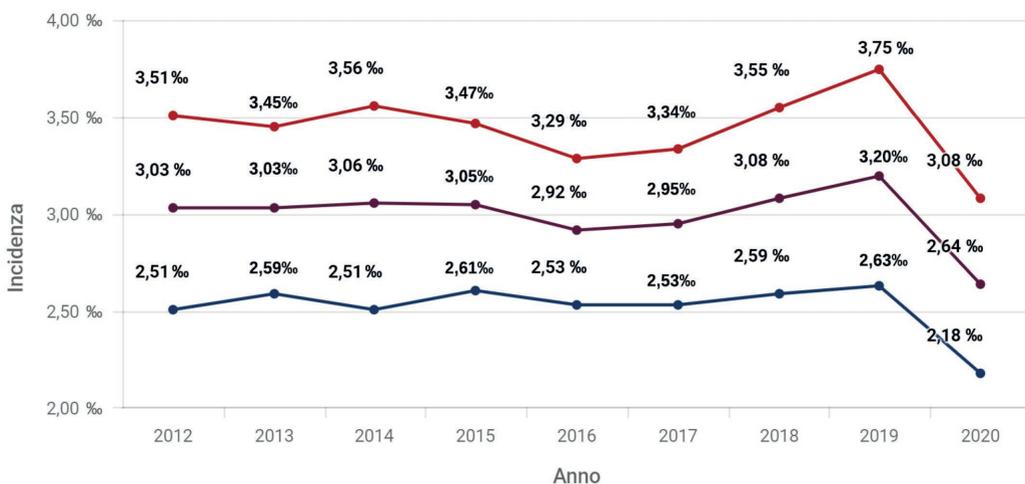
elevata (8,80%), a cui faceva seguito la Calabria (6,30%), la Campania, l'Umbria e la Lombardia (5,80%, ciascuna) (Figura 3). Per quanto riguarda l'incidenza di Dispepsia nel 2020, emergevano 2.722 nuovi casi, per una incidenza pari al 2,64%. L'incidenza si è mantenuta sostanzialmente stabile tra il 2012 ed il 2019, mostrando tuttavia un

calo per l'anno 2020 (Figura 4). Come per la prevalenza, l'incidenza risultava più elevata nelle femmine rispetto ai maschi (F: 3,08‰ vs. M: 2,18‰). Stratificando l'analisi anche per fasce d'età questa risultava più elevata tra i 65 ed i 74 anni per i pazienti di sesso femminile (4,27‰), e tra gli over85enni per i maschi (3,70‰) (Figura 5).



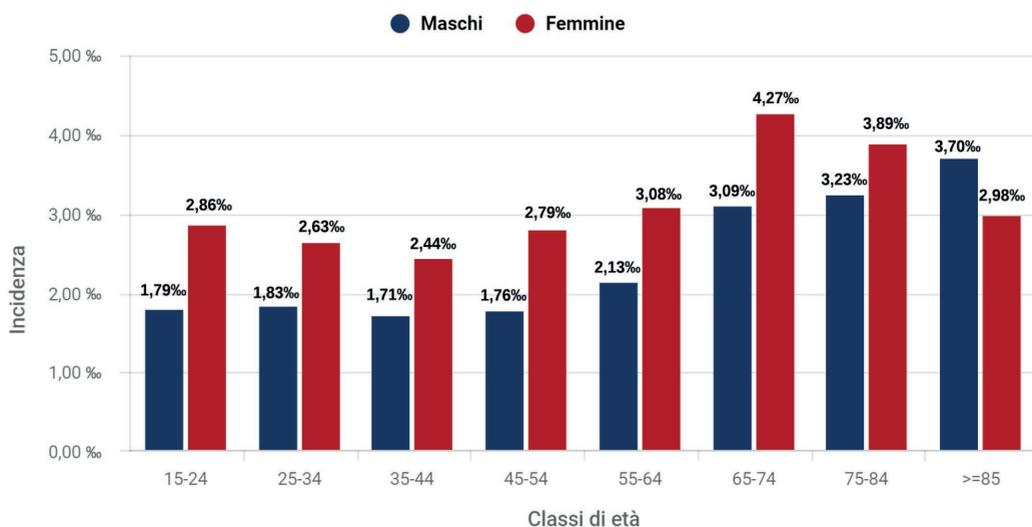
**Figura 3.** Prevalenza (%) di Dispepsia nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.

**Figura 4.** Incidenza (%) di Dispepsia nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2012– 2020.



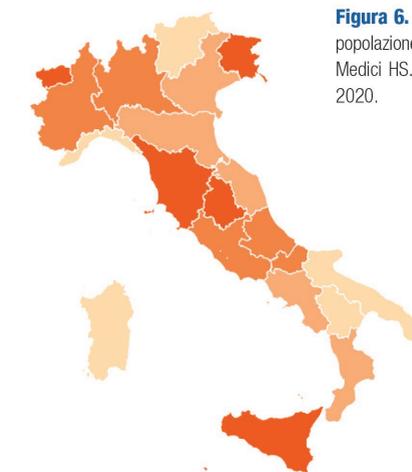
**Nota:** Il trend annuale dell'incidenza potrebbe risentire di variazioni dovute a: i) differenze nella modalità di registrazione della data di insorgenza della patologia, ossia data del primo contatto con il medico oppure data effettiva della diagnosi; ii) differenze nella sensibilizzazione verso la registrazione di alcune patologie; iii) differenze nell'accuratezza di registrazione dei codici ICD9.

**Figura 5.** Incidenza (%) di Dispepsia nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi d'età. Anno 2020



Analizzando l'incidenza di Dispepsia su base regionale, questa risultava più elevata in Umbria (3,85‰), a cui faceva seguito la Sicilia (3,58‰), la Toscana (3,48‰) ed il Friuli-Venezia Giulia e Marche (3,09%) (Figura 6). Infine, è stata calcolata la prevalenza di richiesta di Eco addome completo, Eco addome superiore, Esofagogastro-duodenoscopia, Anticorpi Anti-Helicobacter pylori (IgG), Test HpSA, Helicobacter pylori Breath Test per l'anno 2020, e relativo trend, nei pazienti con diagnosi di Dispepsia. Tale analisi è stata inoltre stratificata per sesso, fasce d'età e per anno (2011-2020).

Relativamente all'analisi sulla prevalenza d'uso, si osservava come l'Eco addome completo fosse l'accertamento più prescritto nei pazienti con dispepsia nel corso del 2020. A questo faceva seguito, Esofagogastro-duodenoscopia, l'Eco addome superiore, il Test HpSA, l'H. pylori Breath Test ed infine la ricerca



**Figura 6.** Incidenza (‰) di Dispepsia nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.

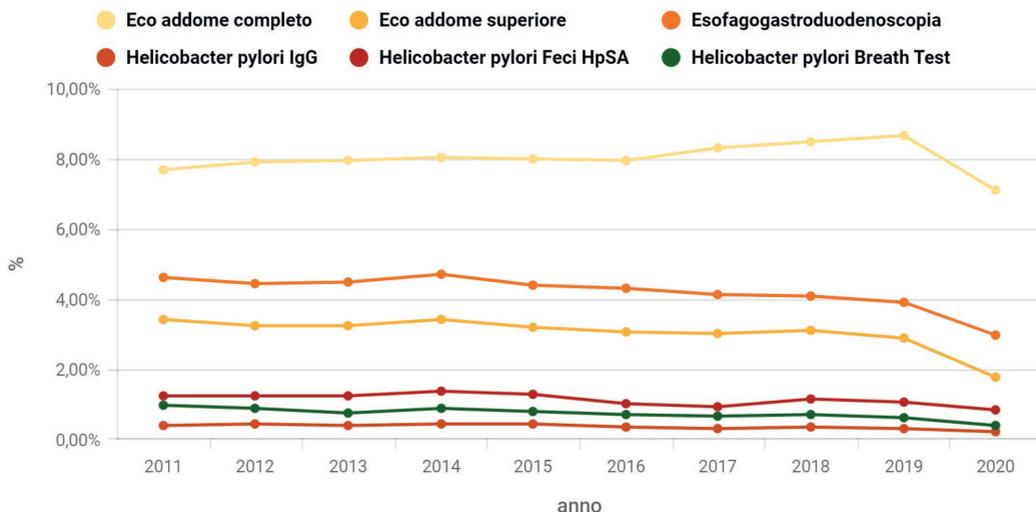
- ≤ 2,03 ‰
- 2,03 - 2,57 ‰
- 2,57 - 2,99 ‰
- ≥ 2,99 ‰

sierologica degli anticorpi anti-H. pylori (IgG). Dall'analisi del trend, la prevalenza d'uso risultava costante tra il 2011 ed il 2019, per poi calare nel corso del 2020 (Figura 7).

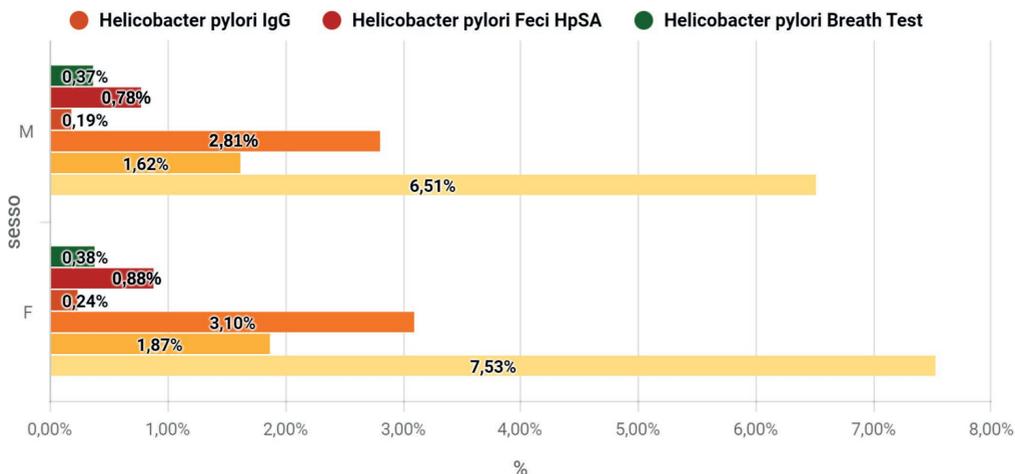
Tale distribuzione risultava

comparabile anche in seguito a stratificazione dei pazienti in base al sesso. Difatti, emergeva come l'Eco addome completo fosse l'accertamento più frequentemente prescritto sia nei maschi che nelle femmine (Figura 8).

**Figura 7.** Trend di prevalenza d'uso (%) di Eco addome completo o Eco addome superiore o Esofagogastro-duodenoscopia o Anticorpi Anti-Helicobacter pylori (IgG), Test HpSA o Helicobacter pylori Breath Test nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS e affetta da dispepsia. Anno 2011-2020.



**Figura 8.** Prevalenza d'uso (%) di Eco addome completo o Eco addome superiore o Esofagogastro-duodenoscopia o Anticorpi Anti-Helicobacter pylori (IgG), Test HpSA o Helicobacter pylori Breath Test nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS e affetta da dispepsia. Distribuzione per sesso e tipologia di accertamento. Anno 2020.



Analizzando la prevalenza d'uso di tali accertamenti in base dell'età dei pazienti, si osservava come per gli accertamenti di tipo diagnostico-strumentale (Eco addome completo, Eco addome superiore ed

Esofagogastro-duodenoscopia), la proporzione di pazienti a cui venivano prescritti tali accertamenti aumentava all'aumentare dell'età. Diversamente, per il Test HpSA, l'H. pylori Breath Test e per la ricerca sierologica degli

anticorpi anti-H. pylori (IgG), sebbene in misura minor, si osservava un picco nella prevalenza d'uso nelle fasce d'età più giovani; prevalenza che poi diminuiva all'aumentare dell'età dei pazienti (**Tabella 1**).

**Tabella 1.** Prevalenza d'uso (%) di Eco addome completo o Eco addome superiore o Esofagogastro-duodenoscopia o Anticorpi Anti-Helicobacter pylori (IgG), Test HpSA o Helicobacter pylori Breath Test nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS e affetta da dispepsia. Distribuzione per classi d'età e tipologia di accertamento. Anno 2020.

| Fasce di età | Eco addome completo | Eco addome superiore | Esofagogastro-duodenoscopia | Helicobacter pylori IgG | Helicobacter pylori Feci HpSA | Helicobacter pylori Breath Test |
|--------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 15-24        | 3,70 %              | 1,22 %               | 1,93 %                      | 0,25 %                  | 1,73 %                        | 0,51 %                          |
| 25-34        | 2,89 %              | 0,77 %               | 1,76 %                      | 0,28 %                  | 0,83 %                        | 0,49 %                          |
| 35-44        | 3,92 %              | 1,02 %               | 1,93 %                      | 0,13 %                  | 0,64 %                        | 0,45 %                          |
| 45-54        | 5,52 %              | 1,60 %               | 2,73 %                      | 0,20 %                  | 0,89 %                        | 0,42 %                          |
| 55-64        | 7,41 %              | 2,15 %               | 3,33 %                      | 0,27 %                  | 0,81 %                        | 0,38 %                          |
| 65-74        | 11,26 %             | 2,61 %               | 4,35 %                      | 0,30 %                  | 0,99 %                        | 0,43 %                          |
| 75-84        | 11,51 %             | 2,33 %               | 4,08 %                      | 0,15 %                  | 0,84 %                        | 0,18 %                          |
| >=85         | 6,85 %              | 1,24 %               | 1,57 %                      | 0,06 %                  | 0,24 %                        | 0,03 %                          |

## Il parere del Medico di Medicina Generale

Il commento ai dati di HS relativi alla gestione diagnostica del problema dispepsia richiede una analisi preliminare sulla modalità di registrazione del problema dispepsia da parte dei medici ricercatori.

La dispepsia, secondo i più recenti criteri internazionali di classificazione dei disturbi funzionali gastrointestinali di Roma IV, viene suddivisa in 2 gruppi sintomatologici: la sindrome da distress post-prandiale (caratterizzata da sensazione di ripienezza post-prandiale e sazietà precoce) e la sindrome da dolore epigastrico (caratterizzata da dolore epigastrico e bruciore epigastrico); il gonfiore epigastrico, l'eruttazione e la nausea sono sintomi di supporto. La piroisi (o bruciore retrosternale) ed il rigurgito acido, invece, sono sintomi specifici di reflusso gastroesofageo. Secondo la rilevazione HS al 31.12.2020, tra i disturbi del tratto digestivo superiore, la malattia da reflusso gastroesofageo ha una prevalenza "lifetime" del 17.53%, seguita dal problema epigastralgia con il 5.73% e quindi dalla dispepsia con il 5.42%. **E' molto probabile che, dovendo classificare le malattie secondo i codici ICD-9, nel problema**

epigastralgia siano inclusi i pazienti con sindrome da dolore epigastrico, secondo i criteri di Roma IV, e che nel problema dispepsia siano inclusi pazienti con prevalente sindrome da distress-postprandiale. Quindi i dati riportati in questa analisi riguarderebbero essenzialmente la sindrome da distress-postprandiale. Sommando i due problemi epigastralgia e dispepsia, possiamo notare come una quota rilevante dei pazienti richiede un nostro intervento per disturbi localizzati nella parte centrale dell'addome superiore. **E' da sottolineare la maggior prevalenza della dispepsia nel sesso femminile ed in età più avanzata. Quello dell'età di insorgenza dei sintomi è utilizzato da molte linee guida come criterio per l'esecuzione dell'esame endoscopico. Le linee guida americane raccomandano di eseguire una endoscopia nei pazienti dispeptici al di sopra di 60 anni per escludere una neoplasia del tratto digestivo superiore. Nella pratica clinica, l'endoscopia nei pazienti dispeptici non viene richiesta dai MMG italiani in relazione all'età ma sulla base di sintomi ricorrenti/persistenti e/o di allarme, come rilevato anche da un nostro studio.** In realtà, la bassa prevalenza del carcinoma gastrico (e di quello esofageo), ed il trend in calo dell'incidenza,

mitiga in parte il timore che questo possa essere responsabile dei sintomi dispeptici. **Il ritardo diagnostico di neoplasia viene evitato indagando pazienti con sintomi di allarme e/o ricorrenti/persistenti e comunque, come in molte altre condizioni di incertezza diagnostica, è fondamentale che in medicina generale si utilizzi la strategia propria della nostra attività, ossia la possibilità di ricontrattare il paziente periodicamente nel breve tempo.**

In ambito diagnostico, è basso l'utilizzo dei test per la ricerca dell'infezione da H. pylori, nonostante le linee guida indichino la strategia del "test and treat" come primo approccio nel paziente con dispepsia, se giovane-adulto e senza sintomi di allarme. L'ecografia è l'esame più richiesto nei pazienti codificati come dispeptici e questo trova giustificazione nella necessità di escludere patologie organiche a carico di organi ed apparati localizzati all'addome superiore.

**Il calo di incidenza della dispepsia nel 2020, ed il relativo calo di richiesta di accertamenti diagnostici, è spiegabile dall'avvento della pandemia da coronavirus che ha condizionato la richiesta di prestazioni sanitarie.**

a cura di **Enzo Ubaldi**

## Per approfondire...

- Fracasso P. **Dyspepsia in Primary Care Medicine: A European Prospective. Stomach and Duodenum: Review Article.** <https://doi.org/10.1159/000517112>
- **Rome IV Criteria.** <https://theromefoundation.org/rome-iv/rome-iv-criteria/>
- Barberio B, Mahadeva S, Black C, Savarino E, Ford A. **Systematic review with meta-analysis: global prevalence of uninvestigated dyspepsia according to Rome criteria.** Alimen Pharmacol Ther. 2020;52:762–73.
- Moayyedi Paul M, Lacy Brian E, Andrews Christopher N, Enns Robert A, Howden Colin W, Vakil Nimish. **ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia.** Am J Gastroenterol. 2017. 112(7):988–1013. doi: 10.1038/AJG.2017.154
- Tosetti C, Bellentani S, Benedetto E, Ubaldi E, Cardin F, Bozzani A; DyGeP Investigators and Researchers. **The management of patients with new onset of upper gastro-intestinal symptoms in primary care.** Dig Liver Dis. 2010 Dec;42(12):860-4. doi: 10.1016/j.dld.2010.05.004

# Epidemiologia e trattamento farmacologico delle Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI) in Medicina Generale

A cura di **Riccardo Scoglio**<sup>1</sup> e **Alessandra Belvedere**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MMG SIMG Messina

## Panorama

La malattia di Crohn (MC) e la colite ulcerosa (CU) appartengono ad un gruppo di patologie definite come malattie infiammatorie croniche intestinali (MICI). L'infiammazione della mucosa e della parete intestinale presente in tali condizioni è causa di dolore addominale, diarrea cronica, sangue nelle feci e perdita di peso. Inoltre, sono spesso presenti sintomi sistemici, quali febbre, manifestazioni cutanee, articolari, oculari. Le MICI hanno un notevole impatto sia sul Sistema Sanitario Nazionale (SSN), che sulla qualità della vita dei pazienti, con esiti negativi in termini di capacità relazionali, lavorative, sociali e sullo stato fisico ed emozionale. **La MC è una patologia infiammatoria cronica dell'intestino, a decorso intermittente, che può interessare qualunque tratto dell'apparato digerente in modo discontinuo. Si classifica sulla base della localizzazione, del "pattern" di malattia (infiammatorio, fistolizzante o stenosante) e dell'età di insorgenza.**

L'andamento della malattia è cronico-recidivante e può essere complicato da stenosi del tratto intestinale, perforazioni delle anse intestinali, formazione di accessi endoaddominali e di fistole.

La CU è caratterizzata da una infiammazione cronica e continua (iperemia, fragilità, sanguinamento spontaneo ed ulcerazioni) a partire dal retto e con un'estensione variabile nel colon. Come per la MC, anch'essa si caratterizza da fasi di attività alternate a fasi di remissione completa. In base all'estensione delle lesioni si può parlare di: i) proctite (interessamento limitato al solo retto); ii) colite sinistra (interessamento del retto-sigma fino alla flessura sinistra); iii) pancolite (interessamento oltre la flessura sinistra). Considerate rare fino alla metà del XX secolo, l'incidenza e la prevalenza di tali condizioni sono notevolmente aumentate nella seconda metà del XX secolo e dall'inizio del XXI secolo. Queste si manifestano solitamente in età giovanile sia nei maschi che nelle femmine.

In Italia, diversi studi che hanno coinvolto i Medici di Medicina Generale (MMG), mostrano un'incidenza di MC tra l'1,9 e 6,6 casi per 100.000 abitanti/anno e di 3,4-10,5 casi su 100.000 abitanti/anno per la CU.

La prevalenza della MC si attesta intorno a 290 casi/100.000 abitanti e della CU su 60-70 casi/100.000 abitanti.

Sebbene le cause rimangano ancora tutt'oggi sconosciute, la MC e la CU

riconoscono una eziologia multifattoriale in cui genetica, ambiente e dieta interagiscono nell'insorgenza e nelle manifestazioni cliniche. **Si aggiungono alcuni fattori di rischio modificabili, quali: fumo, appendicectomia, microbioma, assunzione di farmaci e lo stile di vita (sonno, stress ed esercizio fisico).**

La gestione delle forme lievi-moderate è prevalentemente ambulatoriale, mentre il ricovero ospedaliero può essere indicato nei casi di malattia attiva moderata-severa.

La severità della malattia si valuta in base ad alcuni predittori quali il fumo, l'interessamento rettale, la presenza di malattia perianale e l'insorgenza al di sotto dei 25 anni di età.

**L'approccio terapeutico si deve basare sugli obiettivi da raggiungere considerando anche alcune variabili legate:** i) alla malattia: sede, estensione, tipo delle lesioni, decorso e durata di malattia, complicanze, precedente chirurgia; ii) al paziente: età, sesso, abitudini di vita, fattori di rischio, status sociale, adesione al trattamento; iii) alla responsività o refrattarietà individuale a terapie specifiche.

Nella pratica clinica i pazienti in fase attiva di malattia vengono trattati inizialmente con corticosteroidi e

**salicilati (sulfasalazina e mesalazina), con lo scopo di indurre remissione dei sintomi e prevenire le complicanze.**

La mesalazina ha la funzione di inibire l'infiammazione ed è di fatto considerato il trattamento di prima scelta nei periodi di remissione, mentre nelle forme attive e steroide-dipendenti sono consigliati gli immunosoppressori azatioprina, 6-Mercaptopurina e metotrexate.

**I farmaci biologici (citochine ricombinanti, anticorpi monoclonali, antagonisti specifici di citochine e recettori solubili coinvolti nella modulazione dell'infiammazione)**

hanno sostanzialmente modificato la storia naturale della malattia determinando una più rapida guarigione della mucosa e un prolungato mantenimento della fase di remissione, con particolare efficacia in pazienti con malattia steroide-dipendente, steroide-refrattaria o fistolizzante, dove si registra solitamente il fallimento delle terapie convenzionali.

**Gli antibiotici trovano indicazione esclusivamente nelle complicanze settiche, nella gestione dei sintomi correlati alla sovra crescita batterica e nella malattia perianale. La gestione delle MICI rappresenta un problema rilevante per il MMG, in quanto, oltre a coinvolgere solitamente pazienti in giovane età, sia la MC che la CU sono caratterizzate da un andamento evolutivo con possibili complicanze a livello di diversi organi e apparati.**

**Analizzare l'impatto delle MICI**

**sull'attività lavorativa del MMG permetterebbe di valutare il reale carico di lavoro associato alla gestione clinico-terapeutica di tali condizioni nonché di metterle in luce eventuali criticità.**

Il seguente studio si è posto l'obiettivo di descrivere la prevalenza e l'incidenza delle MICI ed il loro trattamento in Medicina Generale analizzando i dati presenti all'interno del database Health Search (HS).

### **Costruzione degli indicatori**

A partire dalla popolazione attiva al 31 dicembre 2020, in carico agli 800 MMG del network HS, validati per la qualità del dato registrato, sono stati calcolati i seguenti indicatori.

**Prevalenza (%) delle Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI)**, calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con una diagnosi di MICI (ICD9 CM: 555x; 556x) al 31 dicembre 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e attivi al 31 dicembre 2020.

**Incidenza (‰) delle Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI)**, calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con una "nuova" diagnosi di MICI (ICD9 CM: 555x; 556x) tra il 1° gennaio 2020 ed il 31 dicembre

2020;

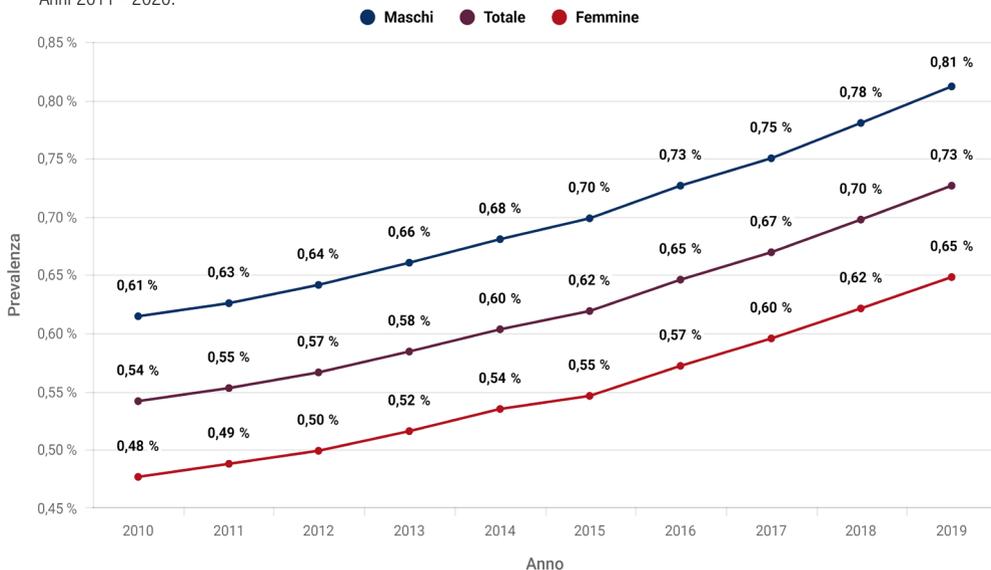
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS, privi della malattia al 1° gennaio del 2020.

**Proporzione (%) di pazienti affetti da Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI) ed in corso di trattamento farmacologico con Aminosalicilati (sulfasalazina e mesalazina), Steroidi sistemici (betametazone, metilprednisolone, prednisone), corticosteroidi ad azione locale (budesonide e beclometazone), Immunosoppressori (azatioprina, mercaptopurina e ciclosporina), Antibiotici (rifaximina, ciprofloxacina, levofloxacina, metronidazolo) e Biologici nel 2020** calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con almeno due prescrizioni nei sei mesi precedenti il 31 dicembre 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS e con una diagnosi di MICI (ICD9 CM: 555x; 556x) al 31 dicembre 2020.

Tutte le analisi sono state stratificate per fascia d'età e regione di residenza. Inoltre, verrà calcolata e riportata anche la prevalenza e l'incidenza per la MC e per la CU.

**Figura 1.** Prevalenza (%) delle MICI nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.



**Risultati dell'analisi**

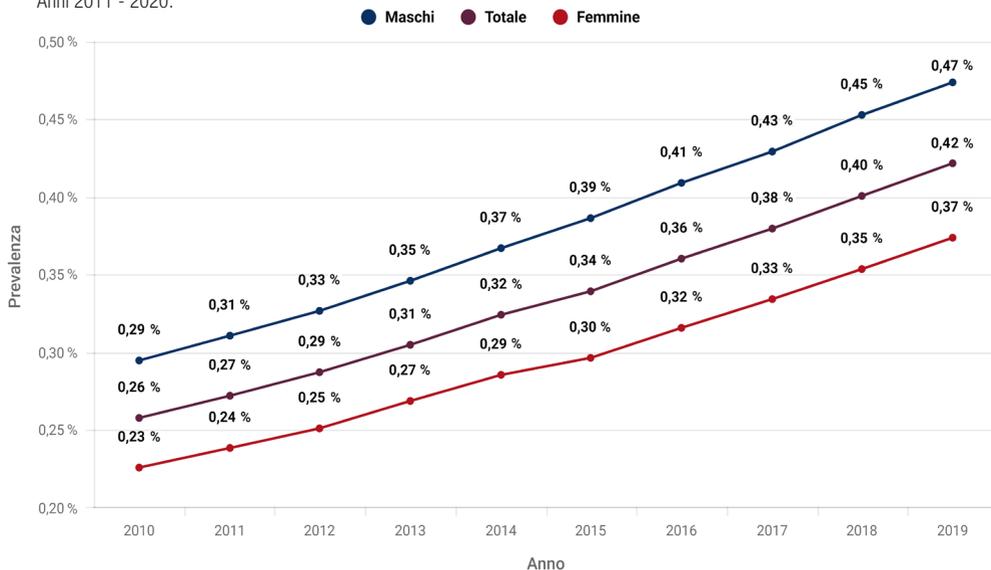
A partire dalla popolazione di assistiti degli 800 MMG ricercatori HS attivi al 31 Dicembre 2020 sono stati identificati

7.324 pazienti con una diagnosi di MICI, per una prevalenza pari allo 0,73% (M: 0,81% vs. F: 0,65%). Questa mostrava un trend crescente negli ultimi 10 anni,

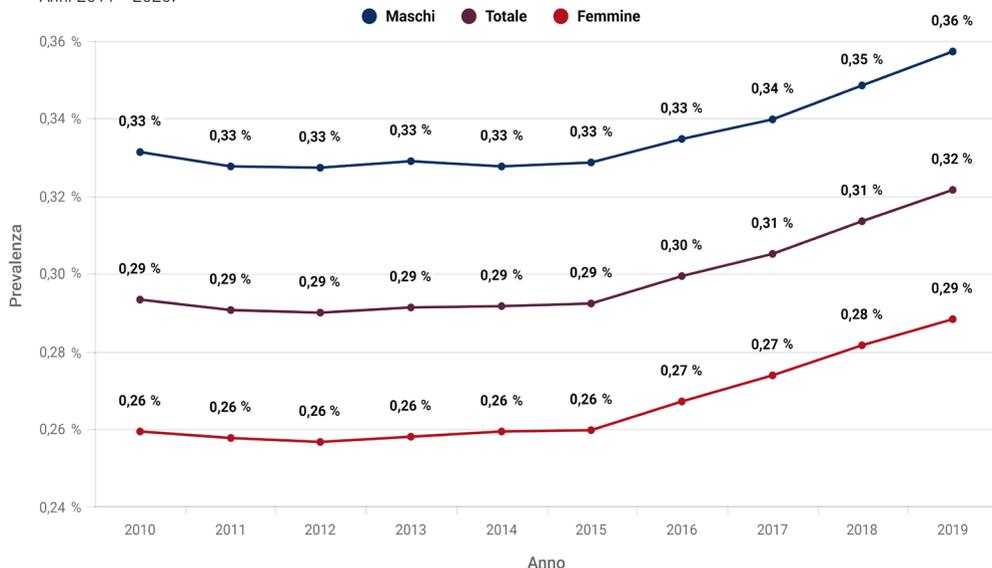
passando dallo 0,54% nel 2011 allo 0,73% nel 2020 (Figura 1).

Analizzando il dato di prevalenza relativamente al MC e alla CU, questo

**Figura 2.** Prevalenza (%) di CU nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.



**Figura 3.** Prevalenza (%) di MC nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.



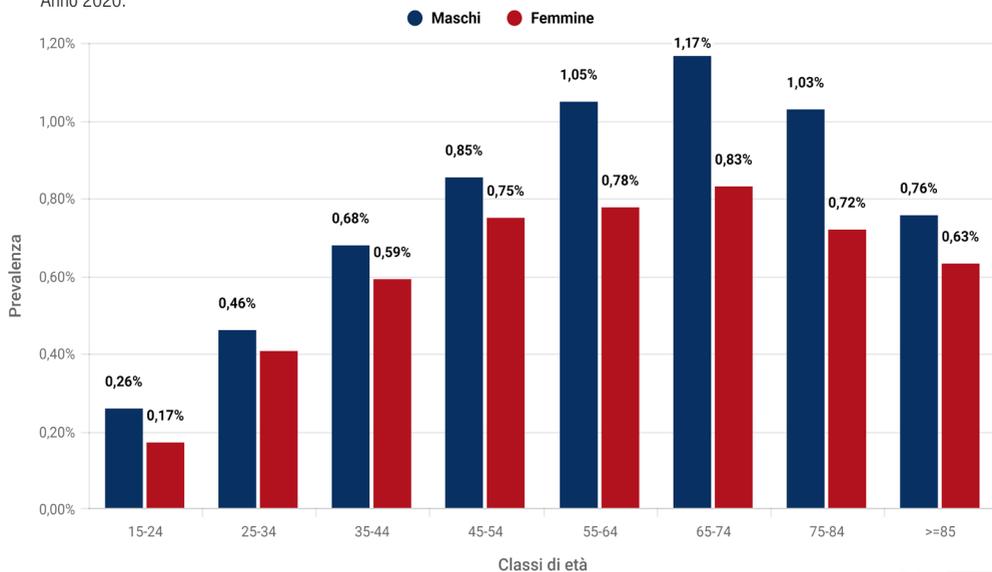
risultava pari rispettivamente allo 0,32% e allo 0,42%. Per entrambe le condizioni, le prevalenze mostravano un trend crescente dal 2011 al 2020, con il sesso maschile

caratterizzato da stime superiori rispetto al femminile (Figura 2-3).

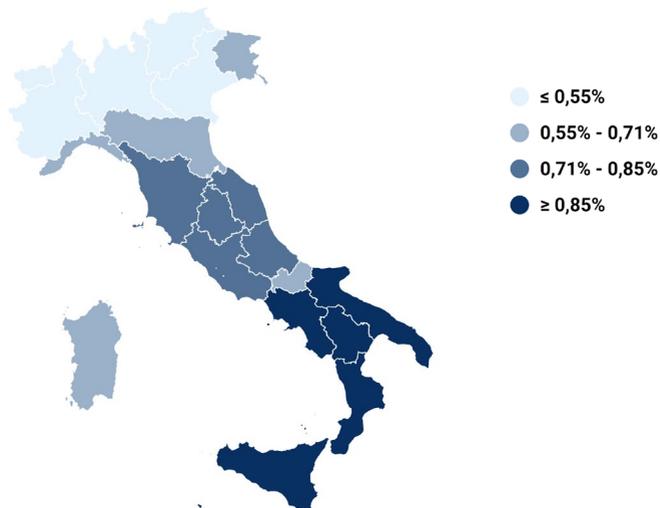
Analizzando la prevalenza delle MICI nelle varie fasce d'età, per entrambi

i sessi si osservava un progressivo incremento della stima all'aumentare dell'età, con il picco nella fascia d'età compresa tra i 65 ed i 74 anni (Figura 4).

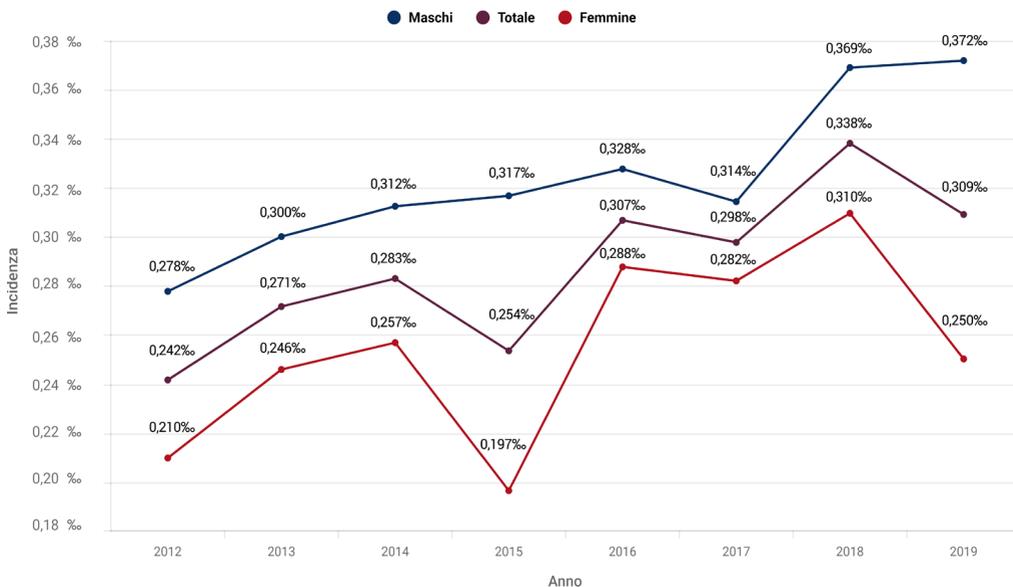
**Figura 4.** Prevalenza (%) delle MICI nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi d'età. Anno 2020.



**Figura 5.** Prevalenza (%) delle MICI nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.



**Figura 6.** Incidenza (%<sub>oo</sub>) delle MICI nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.



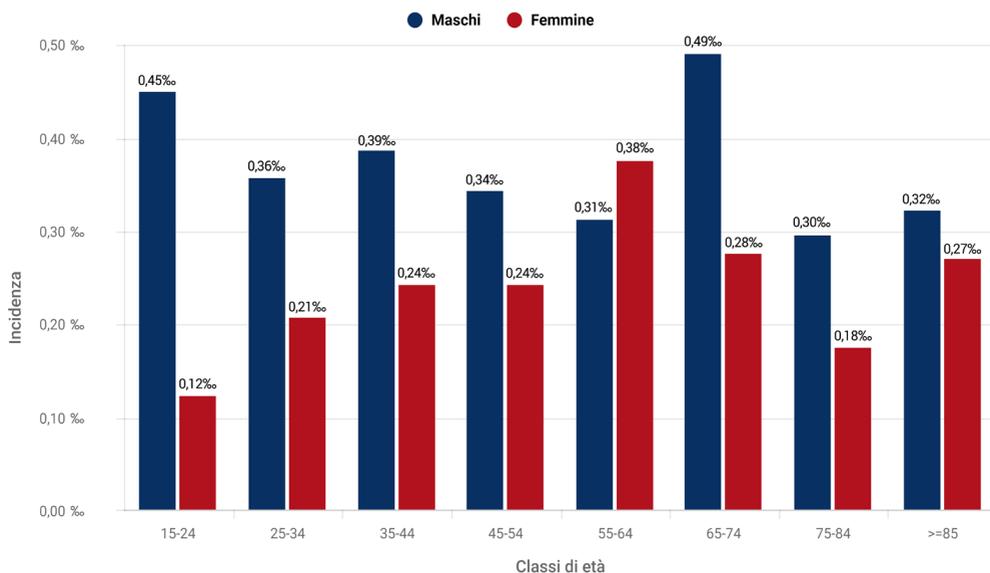
**Nota:** il trend annuale dell'incidenza potrebbe risentire di variazioni dovute a: i) differenze nella modalità di registrazione della data di insorgenza della patologia, ossia data del primo contatto con il medico oppure data effettiva della diagnosi; ii) differenze nella sensibilizzazione verso la registrazione di alcune patologie; iii) differenze nell'accuratezza di registrazione dei codici ICD9.

L'analisi della prevalenza a livello regionale evidenziava una maggiore localizzazione della patologia principalmente nelle regioni del Sud (Figura 5). La regione che ha mostrato la stima più elevata è risultata essere la Sicilia (1,04%), seguita dalla Calabria (0,92%), dalla Campania (0,89%), dalla Basilicata

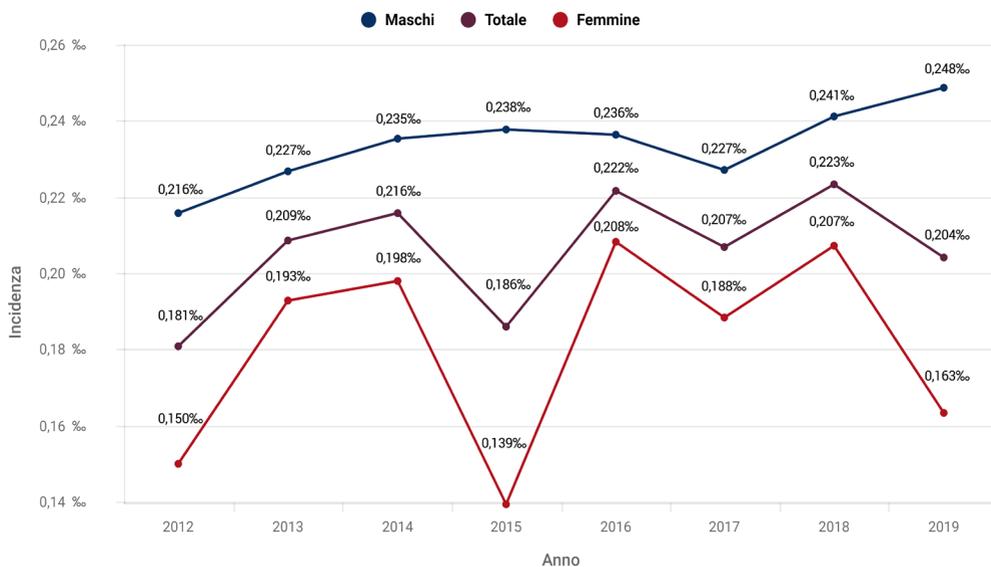
(0,88%) e dalla Puglia (0,86%). Per quanto riguarda l'incidenza delle MICI nel 2020, emergevano 309 nuovi casi, per una incidenza pari allo 0,31‰. L'incidenza si è mantenuta sostanzialmente stabile tra il 2012 ed il 2015, mostrando solo lievi variazioni nel corso del periodo (Figura 6).

Come per la prevalenza, l'incidenza risultava più elevata nei maschi rispetto alle femmine (M: 0,37‰ vs. F: 0,25‰). Stratificando l'analisi anche per fasce d'età questa risultava più elevata tra i 65 ed i 74 anni per i pazienti di sesso maschile (0,49‰), e tra i 55 ed i 64 anni per le femmine (0,38‰) (Figura 7).

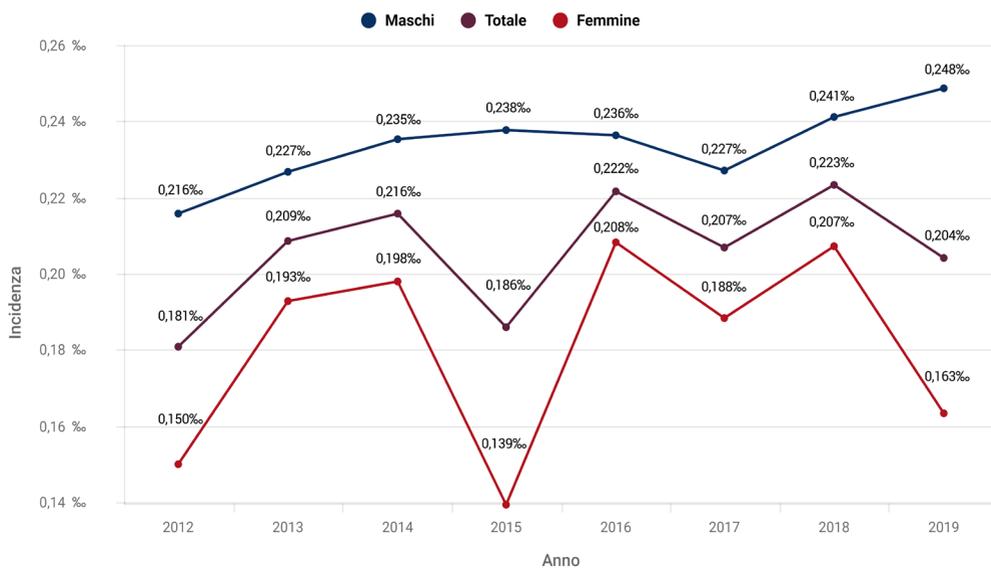
**Figura 7.** Incidenza (‰) delle MICI nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi d'età. Anno 2020.



**Figura 8.** Incidenza (%) di CU nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.



**Figura 9.** Incidenza (%) di MC nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.



**Nota per Fig. 8,9:** il trend annuale dell'incidenza potrebbe risentire di variazioni dovute a: i) differenze nella modalità di registrazione della data di insorgenza della patologia, ossia data del primo contatto con il medico oppure data effettiva della diagnosi; ii) differenze nella sensibilizzazione verso la registrazione di alcune patologie; iii) differenze nell'accuratezza di registrazione dei codici ICD9.

Relativamente all'incidenza di MC e CU, questa si attestava, rispettivamente, allo 0,10‰ e allo 0,20‰ (Figura 8-9). Analizzando l'incidenza delle MICI su base regionale, questa risultava maggiore in Campania (0,48‰), in Trentino-Alto Adige (0,36‰), Toscana (0,34‰) Sicilia (0,32‰) e Marche (0,24%) (Figura 10).

Infine, sono state analizzate le proporzioni di pazienti affetti da MICI ed in corso di trattamento farmacologico nel 2020 come sopra riportato. Tale analisi è stata inoltre stratificata per fasce d'età e per tipologia di molecola. In particolare, **le tipologie di trattamento più frequentemente riscontrate erano gli Aminosalicilati**

(23,92%), seguiti dai Corticosteroidi ad azione locale (2,99%), dagli Immunosoppressori (1,93%), dagli Antibiotici (1,75%) e dagli Steroidi sistemici (1,39%). Infine, solo lo 0,07% dei pazienti risultava essere in corso di trattamento con un farmaco biologico nel 2020.

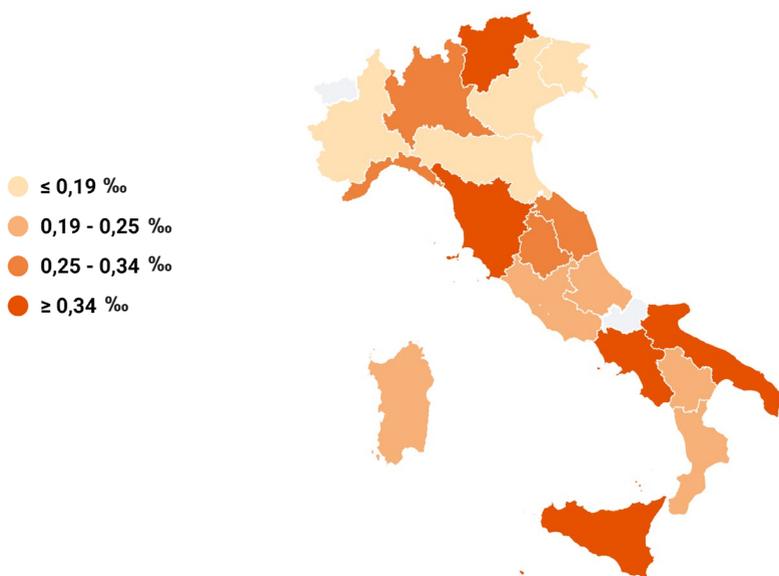
Stratificando tale analisi in funzione della fascia d'età e tipologia di molecola, si osservava come una **bassa proporzione di pazienti**, per tutte le fasce d'età considerate, **fosse in corso di trattamento nel 2020**. Inoltre, questo fenomeno risultava più evidente all'aumentare dell'età dei pazienti.

**Per tutte le fasce d'età il farmaco**

più utilizzato risultava essere la mesalazina, con valori compresi tra il 20,2% nei pazienti tra i 15 ed i 24 anni e il 23,1% negli over85enni.

Complessivamente, i pazienti affetti da MICI erano in trattamento, oltre che con mesalazina o sulfasalazina, principalmente con beclometasone, per quanto riguarda gli Steroidi sistemici, nonché con budesonide, azatioprina e con rifaximina. Infine, emergeva una proporzione molto **bassa di pazienti in trattamento con farmaci biologici, mai al di sopra dello 0,1% (Tabella 1 a pagina seguente).**

**Figura 10.** Incidenza (‰) delle MICI nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.



**Tabella 1.** Distribuzione (%) dei pazienti in funzione delle terapie farmacologiche indicate per il trattamento delle MICI, nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per classi d'età e tipologia di molecola. Anno 2020.

| Fascia di età | Sulfasalazina | Mesalazina  | Betametasona | Metilprednisolone | Prednisone | Budesonide | Beclometasone |
|---------------|---------------|-------------|--------------|-------------------|------------|------------|---------------|
| 15-24         | 6 (0.7%)      | 164 (20.2%) | 1 (0.1%)     | 0 (0%)            | 11 (1.4%)  | 8 (1%)     | 23 (2.8%)     |
| 25-34         | 13 (1%)       | 249 (19.5%) | 0 (0%)       | 5 (0.4%)          | 14 (1.1%)  | 20 (1.6%)  | 24 (1.9%)     |
| 35-44         | 15 (1%)       | 341 (22.9%) | 2 (0.1%)     | 4 (0.3%)          | 16 (1.1%)  | 9 (0.6%)   | 21 (1.4%)     |
| 45-54         | 16 (1.1%)     | 358 (25.7%) | 0 (0%)       | 2 (0.1%)          | 19 (1.4%)  | 17 (1.2%)  | 30 (2.2%)     |
| 55-64         | 11 (0.9%)     | 316 (27%)   | 2 (0.2%)     | 2 (0.2%)          | 13 (1.1%)  | 15 (1.3%)  | 23 (2%)       |
| 65-74         | 1 (0.1%)      | 174 (23.1%) | 0 (0%)       | 0 (0%)            | 7 (0.9%)   | 3 (0.4%)   | 14 (1.9%)     |
| 75-84         | 0 (0%)        | 53 (20.6%)  | 0 (0%)       | 0 (0%)            | 2 (0.8%)   | 2 (0.8%)   | 7 (2.7%)      |
| >=85          | 0 (0%)        | 12 (23.1%)  | 0 (0%)       | 0 (0%)            | 1 (1.9%)   | 1 (1.9%)   | 1 (1.9%)      |

| Fascia di età | Azatioprina | Mercaptopurina | Ciclosporina | Rifaximina | Ciprofloxacina | Levofloxacina | Metronidazolo | Biologici |
|---------------|-------------|----------------|--------------|------------|----------------|---------------|---------------|-----------|
| 15-24         | 28 (3.5%)   | 2 (0.2%)       | 0 (0%)       | 5 (0.6%)   | 5 (0.6%)       | 0 (0%)        | 3 (0.4%)      | 1 (0.1%)  |
| 25-34         | 26 (2%)     | 2 (0.2%)       | 0 (0%)       | 11 (0.9%)  | 5 (0.4%)       | 0 (0%)        | 8 (0.6%)      | 1 (0.1%)  |
| 35-44         | 23 (1.5%)   | 2 (0.1%)       | 0 (0%)       | 6 (0.4%)   | 2 (0.1%)       | 0 (0%)        | 5 (0.3%)      | 1 (0.1%)  |
| 45-54         | 30 (2.2%)   | 2 (0.1%)       | 0 (0%)       | 15 (1.1%)  | 4 (0.3%)       | 0 (0%)        | 4 (0.3%)      | 1 (0.1%)  |
| 55-64         | 16 (1.4%)   | 0 (0%)         | 0 (0%)       | 22 (1.9%)  | 4 (0.3%)       | 0 (0%)        | 2 (0.2%)      | 1 (0.1%)  |
| 65-74         | 3 (0.4%)    | 2 (0.3%)       | 0 (0%)       | 17 (2.3%)  | 1 (0.1%)       | 0 (0%)        | 0 (0%)        | 0 (0%)    |
| 75-84         | 1 (0.4%)    | 0 (0%)         | 0 (0%)       | 4 (1.6%)   | 1 (0.4%)       | 0 (0%)        | 1 (0.4%)      | 0 (0%)    |
| >=85          | 0 (0%)      | 0 (0%)         | 0 (0%)       | 2 (3.8%)   | 0 (0%)         | 0 (0%)        | 0 (0%)        | 0 (0%)    |

## Il parere del medico di medicina generale

Le MICI sono patologie multifattoriali complesse che si sviluppano in soggetti geneticamente predisposti e sono caratterizzate da un decorso cronico-recidivante. In quanto patologie invalidanti, che colpiscono soggetti socialmente attivi ed essendo associate a comorbidità e complicanze severe, esse rappresentano un importante carico assistenziale per il MMG.

**L'attività del MMG e la sua capacità di identificare senza eccessive dilazioni temporali i sintomi che possono indurre al sospetto di MICI, risultano pertanto strategiche ai fini di una diagnosi precoce e consentono di migliorare la gestione clinica e terapeutica dei pazienti, al fine di**

**limitare l'evoluzione della malattia verso stadi di complessità clinica che implicano per il paziente il rischio di severe e irreversibili complicanze con un'importante compromissione della Qualità di Vita.**

**Il ritardo diagnostico nelle MICI rappresenta infatti ancora oggi un problema rilevante, soprattutto nei casi con attività clinica lieve o con sintomi tipici della forma funzionale (IBS).**

Il riconoscimento tempestivo di tutte le condizioni che possono far sospettare una MICI consentirebbe di ridurre la latenza di tempo che oggi ancora intercorre tra la comparsa dei sintomi e il momento in cui viene effettuata la conferma diagnostica. **Dall'analisi dei nostri dati si rileva un progressivo aumento della prevalenza**

**sia di MC che di CU, specie nelle regioni meridionali, con un trend in continua crescita negli ultimi anni. Questo è confermato dai dati di incidenza che sono espressione di una maggiore attenzione da parte del MMG verso una diagnosi precoce. La conoscenza delle MICI, la più facile accessibilità alla colonscopia rispetto ad alcuni anni fa, e l'aumentata prevalenza delle malattie autoimmuni nella popolazione generale hanno probabilmente contribuito alla crescita di questi dati.**

Le MICI sono generalmente considerate patologie dei soggetti giovani adulti, **ed i nostri dati confermano una loro maggiore distribuzione in queste fasce d'età con un picco d'incidenza**

**nella seconda/terza decade di vita e una prevalenza maggiormente rappresentata tra i 55 e i 74 anni.**

Occorre comunque sottolineare come ci sia una significativa proporzione di nuovi casi di MC e CU diagnosticati negli individui più anziani e tale numero è destinato ad aumentare se si considera l'elevato numero di pazienti giovani affetti da tali patologie e l'impatto trascurabile delle MICI sulla mortalità.

**Analizzando le informazioni sulla gestione terapeutica dei pazienti notiamo che gran parte di loro sono in trattamento con mesalazina, mentre appare limitato l'utilizzo dei farmaci biologici.**

Ciò conferma la buona conoscenza da parte del MMG per quanto riguarda l'utilizzo di mesalazina, farmaco tutto sommato maneggevole e quasi privo di effetti collaterali importanti.

**Al contrario, vi è scarsa familiarità e confidenza relativamente all'uso di terapia con immunosoppressori e soprattutto con farmaci biologici.**

Verosimilmente, questi farmaci, attualmente in gestione prescrittiva ai centri specialistici ospedalieri, sono poco maneggevoli e il loro monitoraggio

tende a sfuggire al controllo del MMG. Pertanto, il loro utilizzo non può essere correttamente pesato dall'analisi dei nostri dati e richiederebbe una valutazione condivisa con i registri di patologia dei centri specialistici prescrittori.

**La gestione del paziente affetto da MICI, ed in particolare della relativa gestione terapeutica, rappresenta una barriera per il MMG, riflettendo un certo disagio nella sua completa presa in carico. Ciò deriva dalla limitata consapevolezza e disponibilità in merito alla gestione clinica che inevitabilmente richiede il ricorso ad indagini specialistiche e alla corretta applicazione dei protocolli farmacologici per una patologia complessa e di grande impatto nella vita dei pazienti che ne sono affetti.**

### **Per approfondire...**

- Guan Q., **A Comprehensive Review and Update on the Pathogenesis of Inflammatory Bowel Disease.** J Immunol Res. 2020 Dec 1;2020:7247238
- S. C. Ng, H. Y. Shi, N. Hamidi et al., **Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies.** Lancet, vol. 390, no. 10114, pp. 2769–2778, 2018.
- Yeshi K, Ruscher R, Hunter L et al., **Revisiting Inflammatory Bowel Disease: Pathology, Treatments, Challenges and Emerging Therapeutics Including Drug Leads from Natural Products.** J Clin Med. 2020 Apr 28;9(5):1273
- M. Gajendran, P. Loganathan, A. P. Catinella, and J. G. Hashash, **A comprehensive review and update on Crohn's disease.** Disease-a-Month, vol. 64, no. 2, pp. 20–57, 2018.
- Coordinamento nazionale delle Associazioni dei Malati Cronici (CnAMC). **Il percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA) nelle malattie infiammatorie croniche dell'intestino, malattia di crohn e colite ulcerosa.** <https://amicitalia.eu/sites/default/files/RapportoPDTAMICI.pdf>

# Prevalenza d'uso della terapia contraccettiva ormonale e d'emergenza in Medicina Generale

A cura di **Loris Pagano**<sup>1</sup>, **Ilaria Miano**<sup>2</sup> e **Ilaria Mordacchini**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MMG SIMG Roma

<sup>2</sup> Università La Sapienza Roma

## Panorama

La contraccezione è una tematica estremamente complessa nel nostro Paese; circa il 42% delle donne Italiane con meno di 25 anni non fa uso di alcun metodo contraccettivo durante la prima esperienza sessuale. L'Italia risulta essere inoltre il fanalino di coda per quanto concerne l'uso di contraccettivi ormonali rispetto agli altri paesi europei. I farmaci a base di estrogeni e/o progestinici possono essere somministrati per via orale (pillola anticoncezionale e minipillola) o attraverso specifici dispositivi come l'anello a rilascio ormonale intravaginale, il cerotto transdermico, l'impianto ormonale sottocutaneo e le spirali intrauterine.

In Italia, la contraccezione ormonale viene scelta solo dal 16,2% delle donne - un dato fra i più bassi a livello europeo considerando una media pari al 21,4% - con marcate differenze a livello regionale. Il basso utilizzo di tale approccio contraccettivo è dovuto a svariati fattori, tra cui: disinformazione, timori correlati a motivi di salute/estetici, costo. **Tutto questo, associato ad una limitata considerazione del tema contraccezione a livello generale,**

**si riflette sull'elevato numero di gravidanze indesiderate nel nostro Paese: in Italia si stima che 1 gravidanza su 4 sia indesiderata.**

**Oltre alla contraccezione ordinaria, esiste anche la contraccezione d'emergenza;** lo scopo è di fornire un ulteriore strumento volto a ridurre il rischio di una gravidanza indesiderata, agendo in seguito all'eventuale rapporto a rischio, scongiurando così l'eventuale ricorso all'interruzione volontaria. Difatti, tale contraccezione consiste nel tentativo di ritardare o bloccare l'eventuale ovulazione, senza però avere effetti abortivi.

**Proprio il termine emergenza suggerisce che l'uso di tale approccio terapeutico dovrebbe rappresentare una misura occasionale, e non dovrebbe mai sostituire un metodo contraccettivo abituale.**

**Ad oggi, in Italia sono state approvate per la contraccezione d'emergenza due diverse molecole: il levonorgestrel (conosciuta anche come pillola del giorno dopo) e l'ulipristal acetato (cosiddetta "pillola dei cinque giorni dopo").** Tuttavia, questa terminologia è impropria e può indurre in errore, in quanto la percentuale di successo dei farmaci decresce all'aumentare delle

ore trascorse dal rapporto a rischio, nonostante sia possibile utilizzarli fino a 72 (levonorgestrel) e 120 ore (ulipristal acetato).

**Attualmente, entrambe le terapie possono essere acquistate senza prescrizione medica dalle donne maggiorenni in farmacia e nelle parafarmacie (l'obbligo di ricetta è stato cancellato dalle determinazioni AIFA del 2015 e 2016). Inoltre, nell'ottobre 2020, AIFA ha abolito la necessità di ricetta medica per l'acquisto della pillola con ulipristal acetato anche per le minorenni.**

Considerando quanto precedentemente riportato, nonché a causa della scarsità di studi pubblicati sul tema contraccezione ormonale e d'emergenza, risulterebbe di estremo interesse ed utilità riuscire ad inquadrare dal punto di vista epidemiologico l'uso di tali approcci contraccettivi a livello italiano.

**Sulla base di tali premesse, il seguente studio di farmacoutilizzazione si è posto l'obiettivo di analizzare la prevalenza d'uso della terapia contraccettiva ormonale e d'emergenza a partire dai dati della Medicina Generale, presenti all'interno del database Health Search.**

**Tabella 1.** Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi ormonali, con relativa quota di generici, e di contraccettivi orali d'emergenza nella popolazione di sesso femminile attiva del campione degli 800 Medici HS. Anni 2011 - 2020.

| Anno | Contraccezione ormonale | % generici | Contraccezione d'emergenza |
|------|-------------------------|------------|----------------------------|
| 2019 | 2,74                    | 4,81       | 0,03                       |
| 2018 | 2,77                    | 3,74       | 0,03                       |
| 2017 | 2,82                    | 2,73       | 0,05                       |
| 2016 | 3,24                    | 2,00       | 0,06                       |
| 2015 | 3,21                    | 1,33       | 0,13                       |
| 2014 | 3,47                    | 0,82       | 0,14                       |
| 2013 | 3,70                    | 0,55       | 0,15                       |
| 2012 | 3,90                    | 0,28       | 0,15                       |
| 2011 | 4,09                    | 0,13       | 0,14                       |
| 2010 | 4,35                    | 0,07       | 0,15                       |

### Costruzione degli indicatori

A partire dalla popolazione attiva di sesso femminile al 31 dicembre 2020, in carico agli 800 MMG del network HS, validati per la qualità del dato registrato, sono stati calcolati i seguenti indicatori.

#### Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi ormonali, calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti di sesso femminile con almeno una prescrizione di contraccettivi

ormonali (ATC: G03AA15; G03AC09; G03AA09; G03AB05; G03AA16; G03AA12; G03AB08; G03AA14; G03AA13; G03AC08; G03AA10; G03AB06; G03AA07) nell'anno;

- **denominatore:** numero di pazienti di sesso femminile presenti e attivi nella popolazione dei medici ricercatori HS nel medesimo anno.

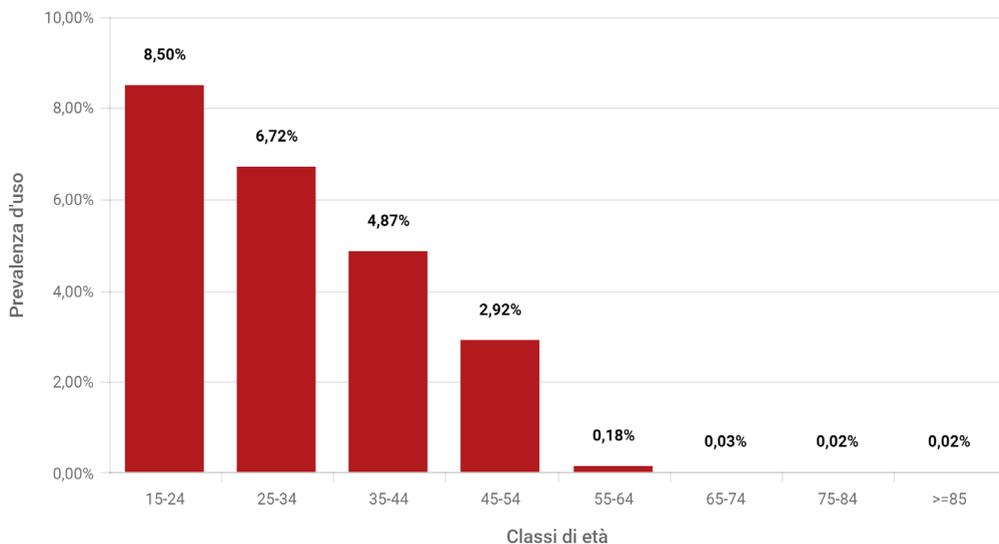
#### Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi orali d'emergenza, calcolata nel modo

seguinte:

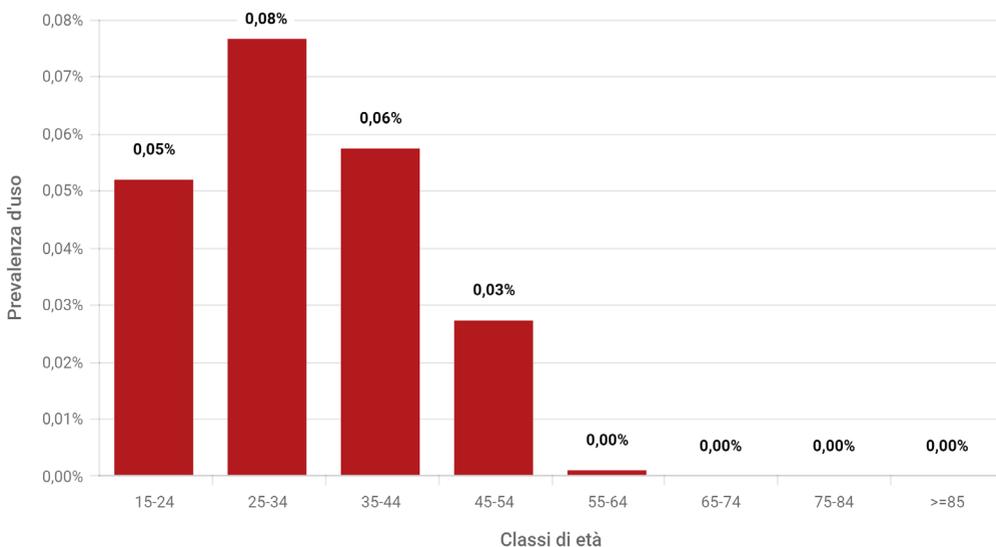
- **numeratore:** numero di pazienti di sesso femminile con almeno una prescrizione di contraccettivi d'emergenza (ATC: G03AD\*) nell'anno;
- **denominatore:** numero di pazienti di sesso femminile presenti e attivi nella popolazione dei medici ricercatori HS nel medesimo anno.

Tutte le analisi sono state stratificate per fascia d'età e regione di residenza.

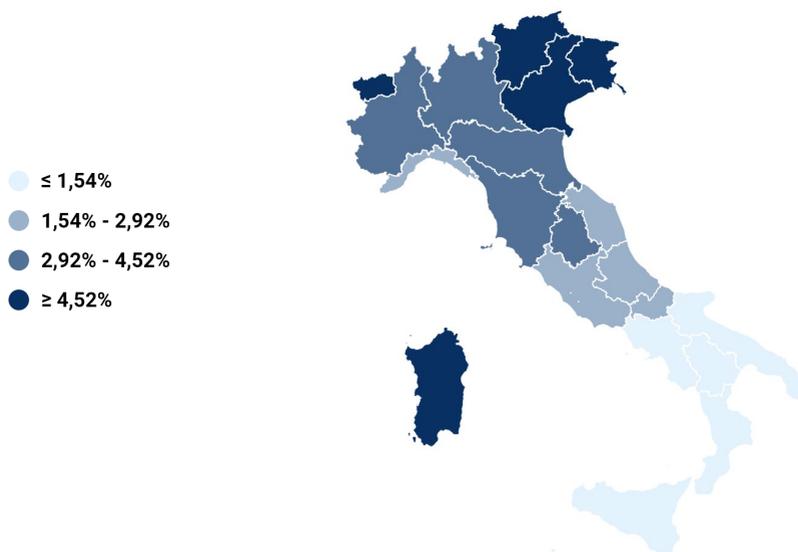
**Figura 1.** Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi ormonali nella popolazione di sesso femminile attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per classi d'età. Anno 2020.



**Figura 2.** Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi orali d'emergenza nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per classi d'età. Anno 2020.



**Figura 3.** Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi ormonali nella popolazione di sesso femminile attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020



### Risultati dell'analisi

A partire dalla popolazione di assistiti degli 800 MMG ricercatori HS, tra il 2011 ed il 2020 emergeva una progressiva riduzione nella prevalenza d'uso della terapia contraccettiva ormonale, dal 4,35% nel 2011 al 2,74% nel 2020, nonché della contraccezione d'emergenza che si attestava allo 0,03% nel 2020 rispetto allo 0,15% riscontrato nel 2011.

In merito alla frequenza d'uso di generici per i contraccettivi ormonali, emergeva un netto aumento a partire dal 2015 (1,33%), raggiungendo una quota pari al 4,81% nel 2020 (Tabella 1).

Analizzando la prevalenza d'uso di contraccettivi ormonali stratificata in base alle classi d'età, la stima più elevata si riscontrava per la fascia d'età compresa tra i 15 ed i 24 anni (8,50%) per poi decrescere progressivamente fino a valori inferiori all'1% a partire dalla fascia 55-64 anni (Figura 1).

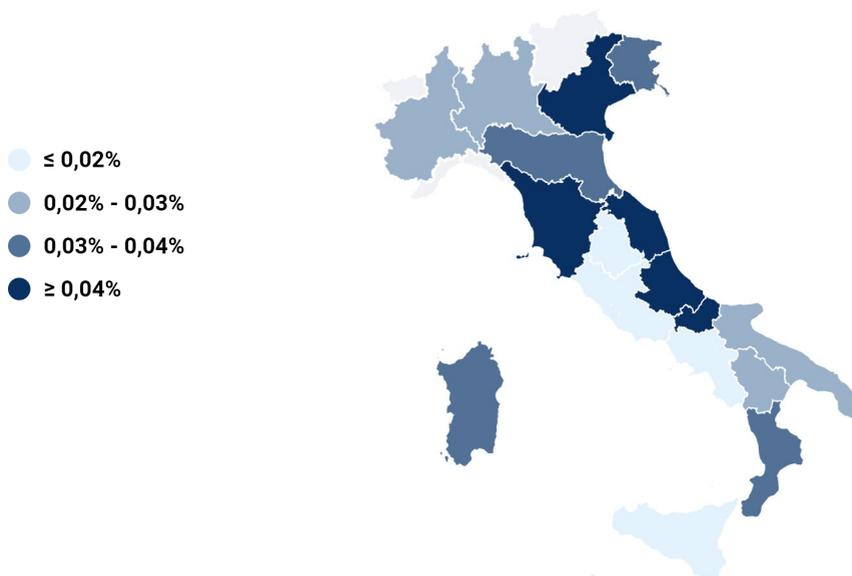
Un trend simile si osservava anche per la contraccezione d'emergenza.

Difatti, le fasce d'età caratterizzate da una maggiore prevalenza d'uso risultavano quelle comprese tra i 15 ed i 54 anni, con il picco nelle pazienti tra i 25 ed i 34 anni (0,08%) (Figura 2).

Analizzando la prevalenza d'uso di

contraccettivi ormonali nel 2020 con dettaglio regionale, si osservava un certo gradiente d'uso Nord-Sud, con l'eccezione della Sardegna la quale era caratterizzata dalla stima di prevalenza più elevata a livello italiano (7,60%). Facevano seguito la Valle d'Aosta (6,08%), il Friuli-Venezia Giulia (5,12%), il Trentino-Alto Adige (4,69%) ed il Veneto (4,62%) (Figura 3). Diversamente, per quanto concerne la prevalenza d'uso di contraccettivi d'emergenza, si osservava una maggiore eterogeneità geografica, imputabile ad un numero nettamente più ridotto di utilizzatori.

**Figura 4.** Prevalenza d'uso (%) di contraccettivi orali d'emergenza nella popolazione di sesso femminile attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020



La Regione con la stima di prevalenza d'uso più elevata risultava essere l'Abruzzo (0,09%), seguita dal Molise (0,08%), dalle Marche (0,05%), dalla Toscana (0,04%) ed infine dal Veneto (0,04%) (Figura 4).

#### Il parere del medico di medicina generale

Con il nostro gruppo di lavoro abbiamo voluto indagare, a seguito di numerose richieste di chiarimento giunteci a studio, il grado di conoscenza della popolazione riguardo la contraccezione orale d'emergenza. Tramite un questionario telematico, con registrazione delle risposte totalmente anonima, abbiamo indagato la volontà di informazione, i relativi mezzi comunicativi, le opinioni riguardo l'utilizzo, la necessità di prescrizione, la facoltà di obiezione del medico e/o del farmacista, la subordinazione ad un test negativo di

gravidanza ed eventuali eventi avversi sul nascituro qualora si instaurasse una gravidanza. Inoltre, per coloro che hanno avuto necessità di ricorrere ai contraccettivi orali d'emergenza, si sono indagate motivazioni ed eventuali difficoltà riscontrate. Sono state registrate 5044 risposte valide, principalmente nella fascia d'età 20-30 anni e per l'88% provenienti da donne. Di queste, il 99,92% ha sentito parlare almeno una volta della contraccezione orale d'emergenza ed ha quindi avuto accesso alla sezione riguardante specificatamente i cinque items volti ad indagare il reale grado di conoscenza dell'argomento; si è poi proceduto ad analizzare le risposte sia singolarmente che in maniera aggregata. Al fine di valutare un eventuale bias dovuto ad una conoscenza derivante dal settore lavorativo di appartenenza, e quindi non rappresentativa della conoscenza della popolazione media, si è proceduto

all'analisi separando il campione in donne appartenenti all'ambito sanitario e donne che invece ne sono estranee. Dei 595 uomini intervistati, tutti hanno dichiarato di conoscere la contraccezione orale d'emergenza principalmente tramite internet o il gruppo amicale, ma avrebbero preferito essere informati dal proprio Medico di Medicina Generale. Per quanto concerne il campione femminile, delle 4449 rispondenti il 32,48% appartiene all'ambito sanitario ed ha ottenuto punteggi medi più alti rispetto alle donne non sanitarie.

In entrambi i sottogruppi, gli aspetti meno conosciuti riguardano la possibilità del medico di avvalersi dell'obiezione di coscienza e gli eventuali effetti avversi sul nascituro qualora dovesse instaurarsi una gravidanza nonostante l'utilizzo della contraccezione orale d'emergenza.

**Del campione in studio, il 45,92% ha fatti ricorso ai farmaci emergenziali, di cui circa il 65% per fallimento di un metodo contraccettivo. 286 donne hanno incontrato difficoltà nell'iter per l'acquisto del farmaco, in particolare oltre il 60% non ha ricevuto agevolmente la prescrizione medica.**

Nonostante i punteggi medi siano positivi, le percentuali relative alla non conoscenza dell'argomento o ad una conoscenza errata rendono evidente l'importanza di realizzare un processo di informazione sulla contraccezione orale d'emergenza. **Inoltre, poiché è stata evidenziata una carenza anche nelle donne appartenenti**

**all'ambito sanitario, è fondamentale che il processo d'informazione parta dalle aule accademiche per poi continuare capillarmente nelle realtà territoriali al fine di educare le donne non solo alla contraccezione orale d'emergenza ma ad una contraccezione ordinaria ed una sessualità consapevole. Infatti, come già emerso dallo studio dell'HS, non tutte le donne sessualmente attive ed in età fertile utilizzano metodi contraccettivi pur non desiderando una gravidanza;** in particolare, nel nostro campione circa 800 donne su 3838 non avevano rapporti protetti o ritenevano il coito interrotto un metodo contraccettivo efficace. Anche nel nostro campione, le motivazioni alle base del

mancato utilizzo della contraccezione ormonale d'emergenza riguardano principalmente i rischi per la salute, con il farmaco considerato una vera e propria "bomba ormonale".

Pur insistendo sulla emergenzialità della richiesta, bisogna rassicurare le pazienti poiché il dosaggio ormonale è molto basso ed il tempo di somministrazione decisamente breve, quindi l'uso del farmaco è considerato vantaggioso rispetto a rischi provati e teorici. **Tuttavia, è fondamentale che, di fronte ad una richiesta di contraccezione d'emergenza, il Medico di Medicina Generale intervenga al fine di incentivare un uso corretto della contraccezione ordinaria.**

### **Per approfondire...**

- Di Paolo M and Turillazzi E. **Epidemiology of snoring and its consequences.** Eur J Contracept Reprod Health Care. 2018 Jun;23(3):237-241.
- WHO. **Selected practice recommendations for contraceptive use** – 3rd ed.
- Regidor PA. **Clinical relevance in present day hormonal contraception.** Horm Mol Biol Clin Investig. 2018 Oct 26;37(1).
- Cagnacci A, et al., **Use of contraception by women with induced abortion in Italy.** Minerva Ginecol. 2014 Dec;66(6):521-5.
- Olivari MG et al., **Italian Adolescents and Emergency Contraception: A Focus Group Study.** J Pediatr Adolesc Gynecol. 2017 Feb;30(1):41-46.

# Epidemiologia, caratterizzazione e gestione del paziente affetto da russamento a livello della Medicina Generale

A cura di **Francesco Paolo Lombardo**<sup>1</sup> e di **Marzio Uberti**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Macroarea Cronicità SIMG, Coordinatore settore pneumologia

<sup>2</sup> MMG Torino, Specialista fisiologia e mal app respiratorio

## Panorama

**Il sonno rappresenta un elemento essenziale per il benessere psicofisico di un individuo. Già dagli anni '70, molte delle conseguenze derivanti dalla presenza di disturbi del sonno erano state riscontrate. I cosiddetti SDB (sleep-disordered breathing) comprendono un ampio spettro eterogeneo di condizioni patologiche ormai riconosciute ed associate a notevole morbilità.**

Le condizioni che riguardano un aumento delle resistenze delle vie aeree superiori includono il russare, l'UARS (Upper Airway Resistance Syndrome) e l'OSAS (Obstructive Sleep Apnea Syndrome).

**Il russamento costituisce uno degli elementi più frequenti e comuni tra le SDB, il quale se associato ad altre condizioni, come ad esempio l'aumento di peso, può comportare un'evoluzione fisiopatologica verso condizioni più severe, come l'OSAS, con il rischio di incorrere in complicanze anche di notevole gravità.**

Il russamento si presenta in genere come un rumore generato nelle vie aeree superiori durante il sonno, senza necessariamente episodi di apnea o d'ipoventilazione durante l'inspirazione (o anche espirazione).

In generale, ogni porzione membranosa priva di un supporto cartilagineo (es. palato molle, l'ugola e le pareti della faringe) può produrre il classico rumore del russamento. Tuttavia, questo

solitamente è legato ai cambiamenti della configurazione e delle proprietà delle vie aeree superiori durante il sonno.

Solitamente si produce più comunemente durante le fasi due, tre e quattro del sonno, a causa della diversa "elastance" delle vie aeree e del tono muscolare durante la fase REM (rapid eye movement) e non-REM.

**Ad oggi, si stima che i russatori si attestino tra il 19 al 37%, fino a raggiungere una percentuale superiore al 50% dopo la mezza età.**

**I maschi tendono ad essere più soggetti al russamento rispetto alle femmine, probabilmente per le differenze dell'anatomia e della funzione faringea, dell'assetto ormonale, dei loro effetti sui muscoli delle vie aeree superiori e della distribuzione del grasso corporeo.**

Difatti, tra i fattori predisponenti si riscontrano: l'età media o avanzata, l'obesità, l'aumento del peso corporeo, la postura del corpo, l'uso di alcool e di rilassanti muscolari, la retrognazia, l'ostruzione nasale, lo sviluppo di asma e il fumo. **Se inizialmente tale condizione era considerata più come un fastidio sociale, dopo la piena definizione di OSAS, il russamento ha cominciato a essere studiato come un importante sintomo clinico, in quanto risulta essere uno dei principali segni di allarme per la presenza o futura insorgenza di una condizione a potenziale maggior gravità, come l'OSAS.**

Difatti, il russamento è tra le principali ragioni per le quali un paziente si rivolge al suo medico, anche senza la presenza di OSAS o di altre sindromi delle vie respiratorie.

Valutare l'impatto epidemiologico del russamento anche mediante una caratterizzazione del paziente in base al suo profilo di comorbidità, nonché analizzarne la gestione diagnostica a livello della Medicina Generale, permetterebbe di mettere in luce il reale impatto di tale fenomeno nella pratica clinica ed allo stesso tempo migliorarne la gestione ed il monitoraggio.

**Sulla base di tali premesse, il seguente studio si è posto l'obiettivo di analizzare il fenomeno del russamento nel setting della Medicina Generale, mediante l'impiego dei dati di HS, al fine di fornire il quadro epidemiologico completo e aggiornato di tale condizione, nonché della sua gestione da parte del MMG.**

## Costruzione degli indicatori

A partire dalla popolazione attiva al 31 Dicembre 2020, in carico agli 800 MMG del network HS, validati per la qualità del dato registrato, sono stati calcolati i seguenti indicatori.

**Prevalenza (%) di Russamento**, calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con una diagnosi legata al Russamento (ICD9 CM: 780.59) al 31 dicembre 2020;

- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS, attiva al 31 dicembre 2020.

**Incidenza (x 1000 pazienti) di Russamento,** calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con una "nuova" diagnosi di Russamento (ICD9 CM: 780.59) al 31 dicembre 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti presenti nella popolazione dei medici ricercatori HS, privi della malattia al 1° gennaio del 2020.

**Distribuzione (%) dei pazienti con diagnosi di Russamento sulla base del valore di BMI,** calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con BMI registrato (suddivisi in Obeso, Sovrappeso, Normopeso, Sottopeso, e Missing) nell'anno 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti con una diagnosi di Russamento (ICD9 CM: 780.59) nel 2020.

**Distribuzione (%) dei pazienti con diagnosi di Russamento in base all'abitudine al fumo,** calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con registrazione dell'abitudine al fumo (suddivisi in Fumatore, Ex fumatore, Non fumatore e Missing) al 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti con una diagnosi di Russamento (ICD9 CM: 780.59) al 2020.

**Frequenza (%) di patologie concomitanti nei pazienti con diagnosi di Russamento,** calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di pazienti con almeno una diagnosi tra le seguenti comorbidità, (Ipertensione, Scompenso cardiaco, Fibrillazione atriale, Malattie ischemiche del cuore, Ictus, Dislipidemia, Diabete, Ipercolesterolemia, BPCO, IRC, Insufficienza respiratoria) al 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti con una diagnosi di Russamento (ICD9 CM: 780.59) al 2020.

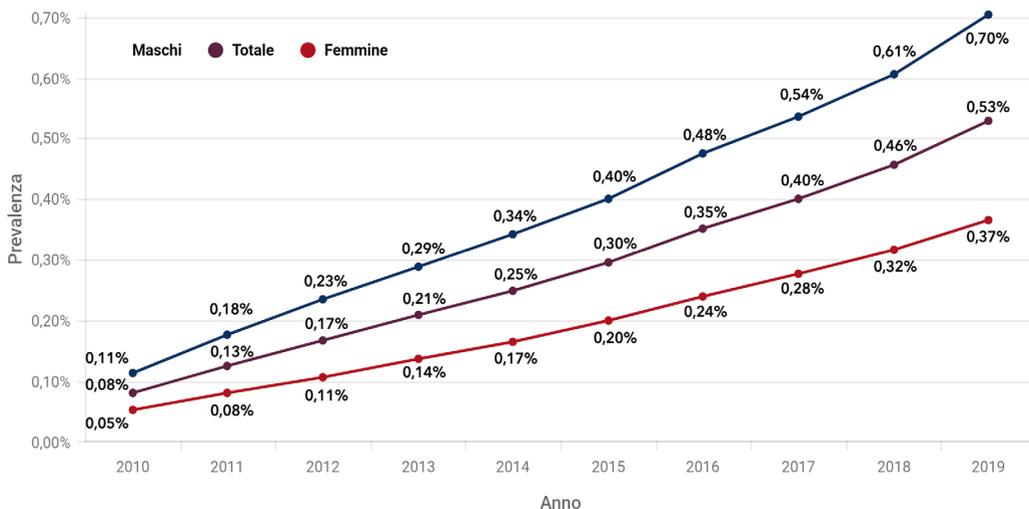
**Prevalenza d'uso (%) di visite specialistiche e accertamenti tra i pazienti con diagnosi di Russamento,** calcolata nel modo seguente:

- **numeratore:** numero di soggetti con una richiesta di visita specialistica/ accertamento (suddivise per le diverse discipline) nel 2020;
- **denominatore:** numero di pazienti con una diagnosi di Russamento (ICD9 CM: 780.59) nel 2020

Tutte le analisi sono state stratificate per sesso, fascia d'età e Regione di residenza.

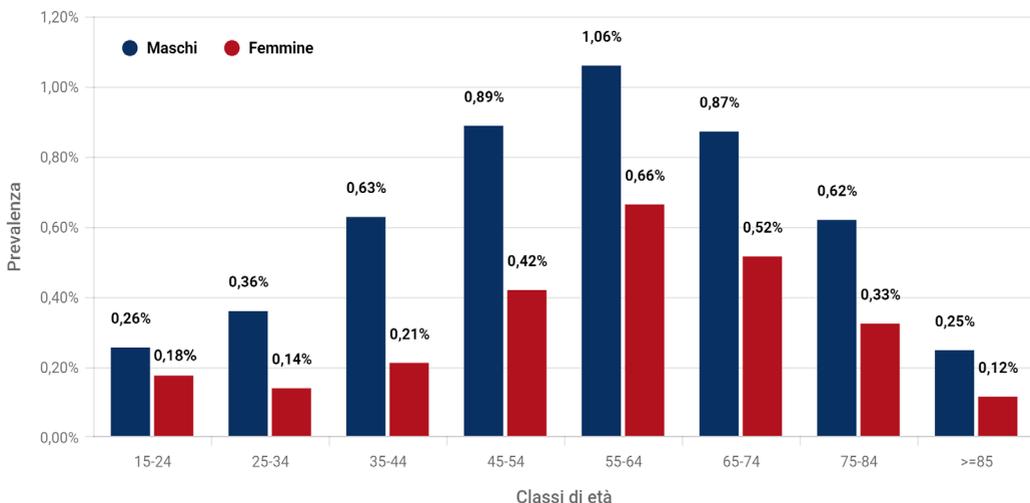
### Risultati dell'analisi

A partire dalla popolazione di assistiti degli 800 MMG ricercatori HS attivi al 31 Dicembre 2020 sono stati identificati 5.326 pazienti con diagnosi registrata per russamento, per una prevalenza stimata pari allo 0,53%. La condizione ha mostrato un trend in crescita negli ultimi 10 anni, passando dallo 0,08% nel 2011 al 0,53% nel 2020 (Figura 1).



**Figura 1.** Prevalenza (%) di Russamento nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2011 - 2020.

**Figura 2.** Prevalenza (%) di Russamento nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi d'età. Anno 2020.



La prevalenza risultava superiore negli uomini rispetto alle donne (M: 0,70% vs. F: 0,37%). Considerando le diverse fasce d'età, per entrambi i sessi, si osservava un progressivo incremento nella prevalenza all'aumentare dell'età, con il picco, sia per i maschi che per le femmine, nei pazienti di età compresa tra i 55 ed i 64 anni (M:

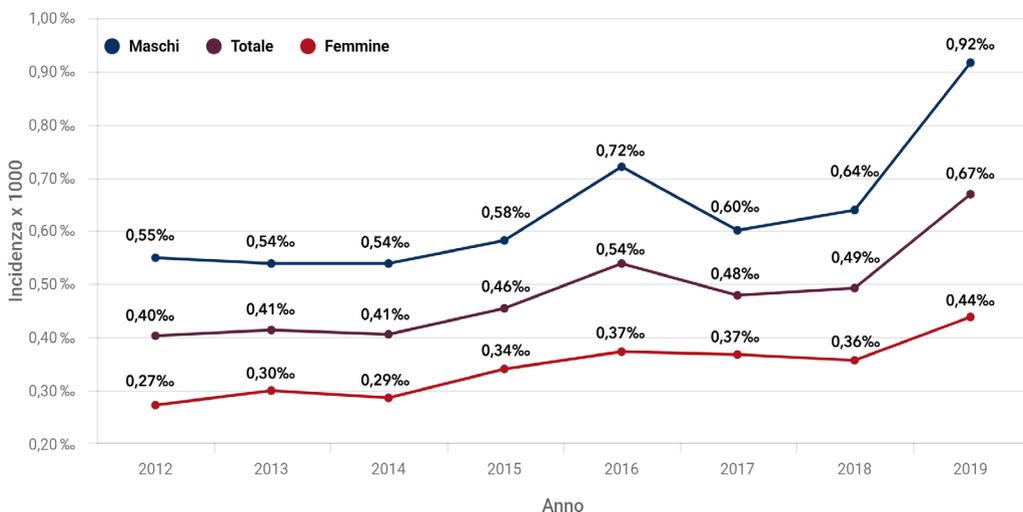
1,06% vs. F: 0,66%), per poi tornare a decrescere nei più anziani (Figura 2). L'analisi della prevalenza a livello regionale evidenziava una maggiore localizzazione della patologia principalmente nelle regioni del Nord (Figura 3). La regione che ha mostrato la stima più elevata è risultata essere l'Emilia-Romagna (0,94%), seguita dalla

Lombardia (0,66%), dalla Puglia (0,74%), dal Friuli-Venezia Giulia, (0,72%) e dall'Abruzzo (0,59%). Per quanto riguarda l'incidenza di russamento nel 2020, emergevano 670 nuovi casi per una incidenza pari al 0,67‰. L'incidenza si è mantenuta sostanzialmente stabile nel corso degli anni, con un trend in lieve



**Figura 3.** Prevalenza (%) di Russamento nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.

**Figura 4.** Incidenza (%) di Russamento nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso. Anni 2012 - 2020.

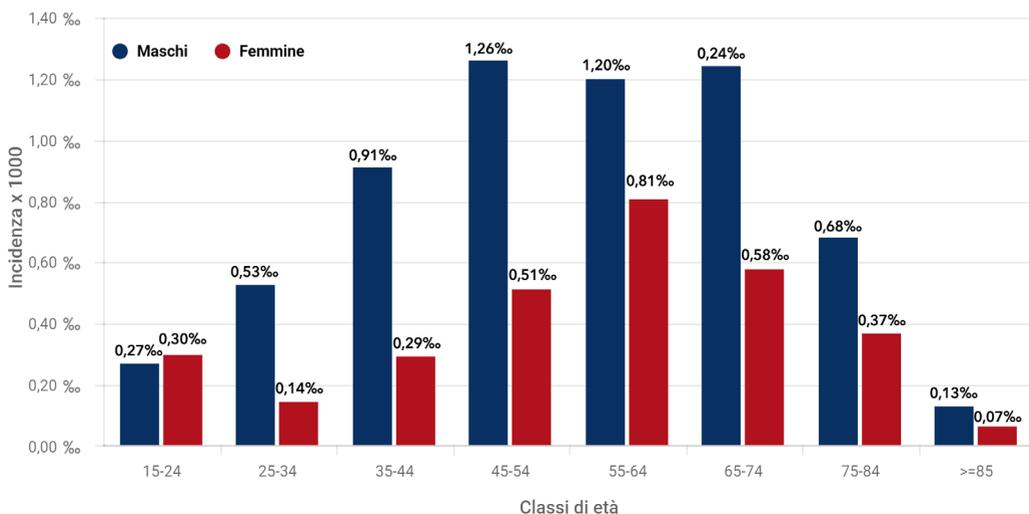


**Nota:** Il trend annuale dell'incidenza potrebbe risentire di variazioni dovute a: i) differenze nella modalità di registrazione della data di insorgenza della patologia, ossia data del primo contatto con il medico oppure data effettiva della diagnosi; ii) differenze nella sensibilizzazione verso la registrazione di alcune patologie; iii) differenze nell'accuratezza di registrazione dei codici ICD9.

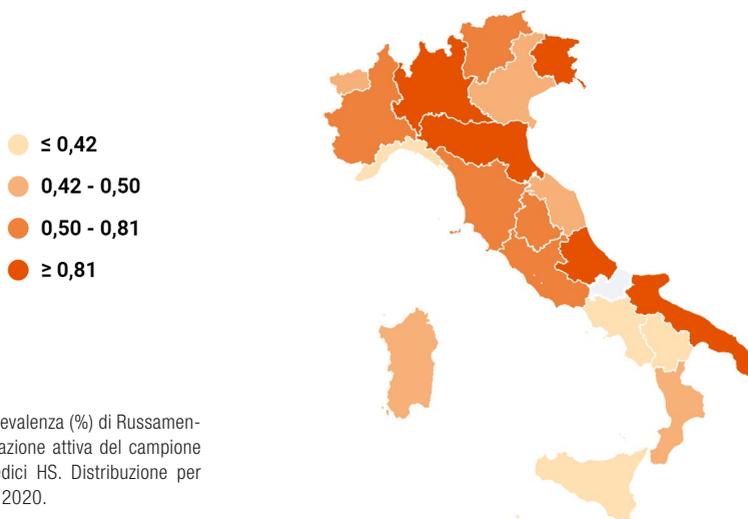
**crescita (Figura 4).** Come nel caso della prevalenza, l'incidenza è risultata più elevata nei maschi rispetto alle femmine (M: 0,92% vs. F: 0,44%).

Stratificando l'analisi anche per fasce d'età, per entrambi i sessi l'incidenza aumentava al crescere dell'età e raggiungeva il picco nei pazienti di

età compresa tra i 45 ed i 54 anni per i maschi (M: 1,26%), e tra i 55-64 anni per le femmine (F: 0,81%) (Figura 5).



**Figura 5.** Incidenza (%) di Russamento nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per sesso e classi d'età. Anno 2020.



**Figura 6.** Prevalenza (%) di Russamento nella popolazione attiva del campione degli 800 Medici HS. Distribuzione per regione. Anno 2020.

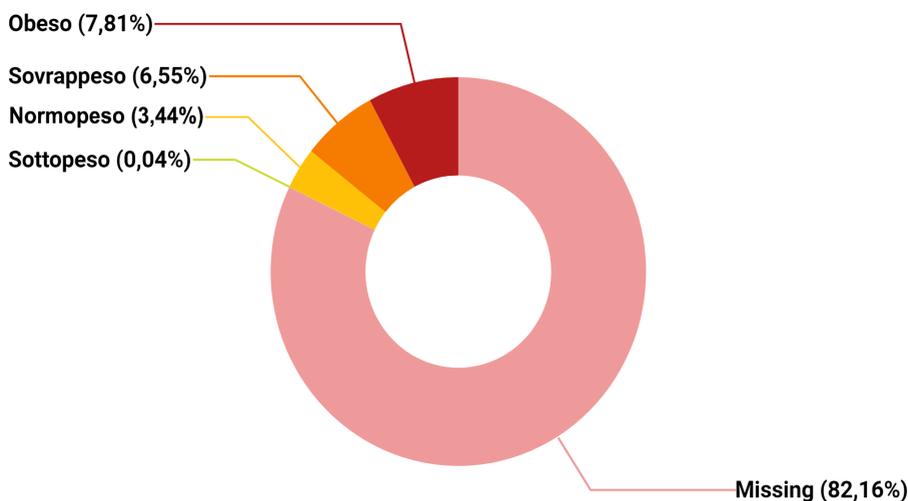
Analizzando l'incidenza del russamento su base regionale, come emerso dalla precedente analisi, questa risultava maggiore in Puglia (1,29‰), in Friuli-Venezia Giulia (1,10‰), Abruzzo (1,07‰) seguita

dall'Emilia-Romagna (0,92‰) e dalla Lombardia (0,82‰) (Figura 6).

Analizzando la distribuzione dei pazienti con diagnosi di russamento in base all'indice di BMI, emergeva come il 7,81% dei pazienti fosse

obeso, il 6,55% sovrappeso, il 3,44% normopeso mentre lo 0,04% risultava sottopeso. È importante però sottolineare come l'82,16% dei pazienti non possedesse un dato di BMI registrato in cartella (Figura 7).

**Figura 7.** Distribuzione (%) dei pazienti con diagnosi di Russamento sulla base del valore di BMI. Anno 2020.



**Figura 8.** Distribuzione (%) dei pazienti con diagnosi di Russamento sulla base dell'abitudine al fumo. Anno 2020.

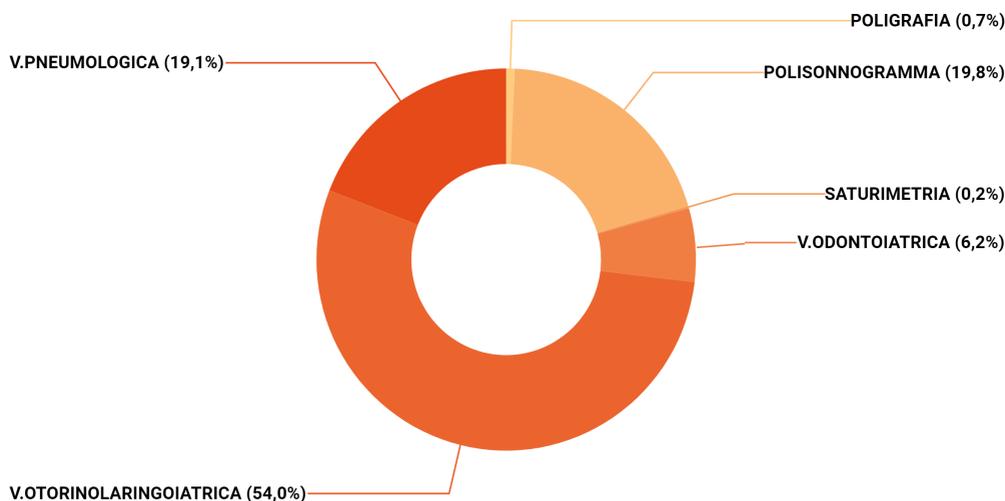


Per quanto concerne l'abitudine al fumo, la percentuale di dato mancante era inferiore rispetto al BMI, attestandosi al 22,87%. **Valutando l'abitudine al fumo nei pazienti con diagnosi di russamento, il 39,75% risultava non fumatore, il 19,68% ex fumatore ed infine il 17,71% veniva indicato come**

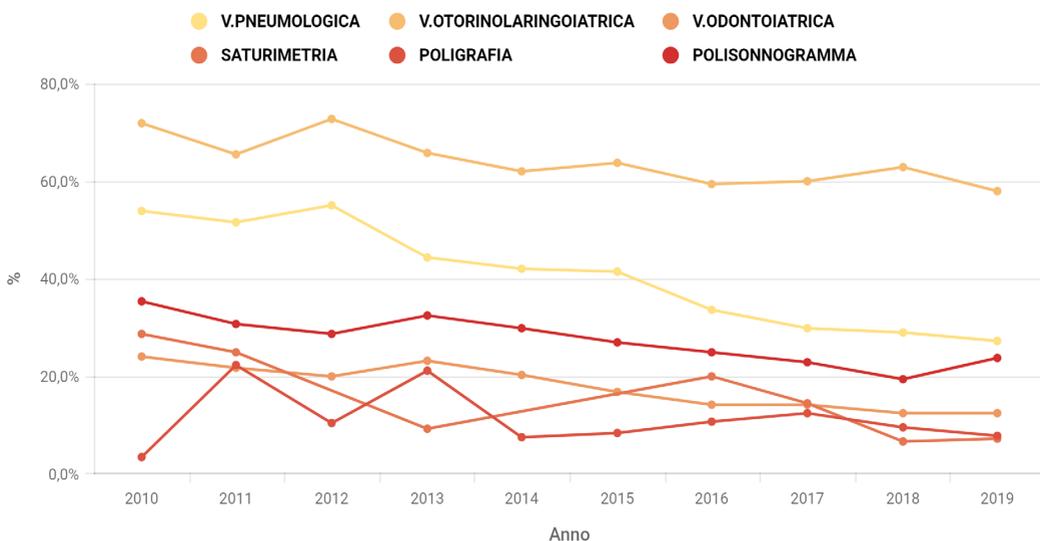
**fumatore (Figura 8).** Per quanto riguarda la gestione dei pazienti con diagnosi di russamento da parte del MMG, il 54,0% dei pazienti presentava una richiesta di visita otorinolaringoiatrica, seguita da quella pneumologica (19,1%) ed infine da una visita odontoiatrica (6,2%).

L'accertamento maggiormente richiesto dal MMG risultava essere il polisonnogramma, prescritto nel 19,8% dei pazienti, seguito dalla poligrafia (0,7%) e dal controllo della saturimetria (0,2%) (Figura 9).

**Figura 9.** Prevalenza d'uso (%) delle Visite specialistiche/accertamenti per i pazienti con diagnosi di Russamento in carico agli 800 Medici HS. Anno 2020.



**Figura 10.** Analisi del trend di prevalenza d'uso (%) delle visite specialistiche/accertamenti per i pazienti con diagnosi di Russamento in carico agli 800 Medici HS. Anni 2011 - 2020.



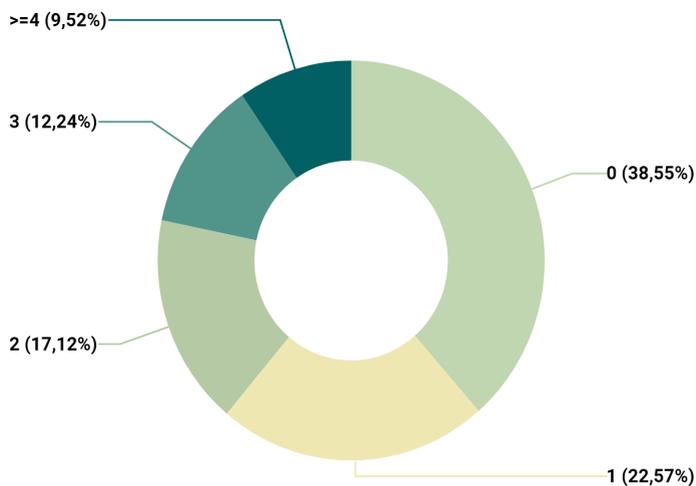
Analizzando le distribuzioni di visite specialistiche/accertamenti prescritte nei pazienti con russamento stratificando l'analisi per anno (2011-2020), si osservava un trend costante

caratterizzato solo da lievi oscillazioni (Figura 10).

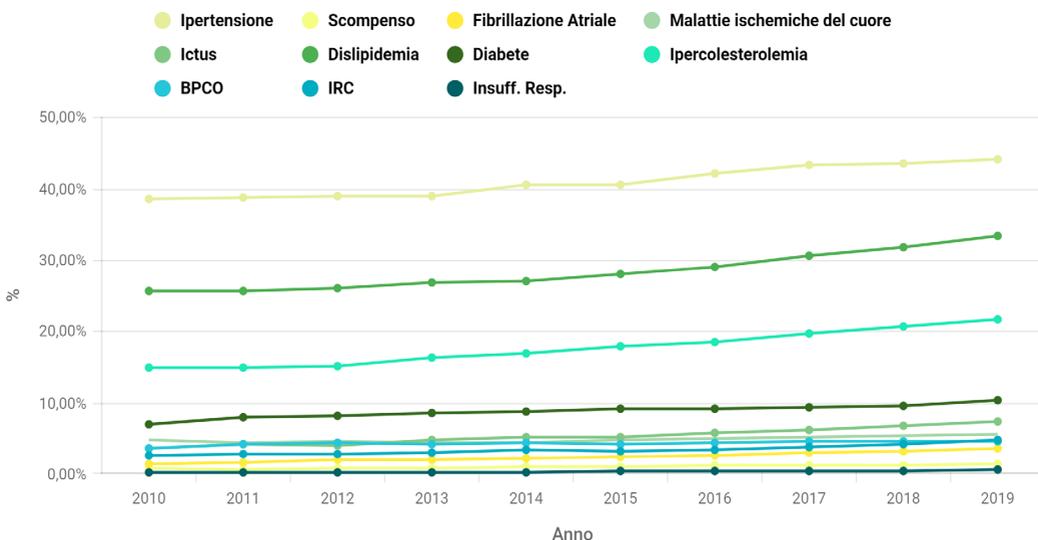
Infine, i pazienti con diagnosi di russamento sono stati caratterizzati in termini di frequenza delle

patologie concomitanti (Figura 11). In particolare il 38,55% non presentava alcuna patologia concomitante tra quelle considerate. Diversamente, il 22,57% era

**Figura 11.** Distribuzione dei pazienti con diagnosi di Russamento in carico agli 800 Medici HS, in funzione del numero di patologie concomitanti. Anno 2020.



**Figura 12.** Analisi del trend di frequenza di patologie concomitanti nei pazienti con diagnosi di Russamento in carico agli 800 Medici HS. Anni 2011 - 2020.



caratterizzato da 1 comorbidità, mentre il 17,12%, il 12,24% e l'9,52% risultavano affetti rispettivamente da 2, 3 e 4 patologie concomitanti.

La patologia maggiormente frequente, nel corso degli ultimi 10 anni, risultava essere l'ipertensione arteriosa (44,14%), seguita dalla dislipidemia (33,35%), ipercolesterolemia (21,59%) e dal diabete (10,27%). Le restanti patologie presentavano frequenze inferiori al 7% (Figura 12).

### Il parere del medico di medicina generale

Il russamento è ormai considerato dalla comunità scientifica appartenere alla categoria degli SDB. Tale concetto non è ancora divenuto patrimonio comune dell'opinione pubblica che lo ritiene un comportamento fastidioso ma innocuo se non per la persona che condivide la camera da letto con l'inopportuno russatore.

Probabilmente anche per i medici, se si escludono coloro che se ne

occupano in modo specifico, la roncopia non riveste un'attenzione particolare a fronte di altri disturbi quali le Apnee Ostruttive. Questa considerazione spiega la rilevante discrepanza tra i valori di prevalenza attesi e il dato registrato dai ricercatori HS.

Difficilmente il soggetto russatore si presenta dal proprio medico segnalando il fatto. Nella mia esperienza di medico generale le uniche volte in cui il sintomo è stato spontaneamente presentato riguardava soggetti di sesso maschile di mezza età la cui moglie manifestava al medico il proprio disagio e la propria difficoltà a mantenere un sonno ristoratore a causa del russamento del marito.

D'altro canto, adeguandosi alla cultura comune che comprende le barzellette e le lamentele coniugali, anche il medico non sembra aver ancora acquisito l'abitudine di chiedere in modo sistematico la presenza di russamento.

Ne risultano quindi una scarsa presentazione del problema da parte di chi ne è affetto e una scarsa

ricerca opportunistica da parte del medico. I dati presentati collocano la prevalenza intorno allo 0.5% sulla popolazione generale per giungere ad un valore di circa l'1% nei maschi di tra i 55 e i 64 anni a fronte di valori attesi rispettivamente del 19-37% e oltre 50%.

Da sottolineare, peraltro, come il trend di prevalenza aumenti di un logaritmo in dieci anni; questo riscontro può probabilmente essere attribuito all'effetto trainante dell'OSAS e di una progressiva maggior considerazione del problema.

Si rileva inoltre che in una percentuale superiore all'83% dei casi non è presente la registrazione del BMI. È interessante confrontare questo dato con quello riferito alla Sindrome delle Apnee Ostruttive (riportato nel numero della rivista SIMG 3 vol 27 2020) dove si rileva una mancanza di registrazione del BMI nel 79,74% dei casi.

Se ne può dedurre che il BMI in questo gruppo di patologie rimane un dato sottovalutato nonostante la

**stretta correlazione epidemiologica e fisiopatologica che manifesta.**

L'ultimo commento riguarda la valutazione dell'impostazione diagnostica. L'eterogeneità dei comportamenti rispecchia quella che si riscontra nell'analisi delle OSAS: poligrafia, polissonografia, varie tipologie di visite. **Tutto ciò corrisponde alla differente gestione territoriale dei due problemi: non vi è una attribuzione precisa delle competenze ad uno specialista. A seconda di chi storicamente ha iniziato ad occuparsene in quel presidio ospedaliero o in quella struttura, le patologie del sonno sono gestite da otorinolaringoiatri, pneumologi, neurologi, ecc. Questa offerta differenziata comporta anche differenti percorsi diagnostico terapeutici che riflettono sia la differente formazione dello specialista in questione sia la diversa dotazione strumentale a disposizione. Ciò impedisce una coerenza diagnostica che consentirebbe una adeguata rilevazione del dato patologico.**

**Concludendo è indispensabile che ad una contemporanea ed auspicabile crescita dell'attenzione al problema e a una opportuna formazione sul russamento si definiscano in modo più univoco le procedure e soprattutto che si renda più agevole l'accesso a strutture che al momento presentano tempi di attesa particolarmente lunghi anche per la più grave sindrome delle apnee ostruttive.**

### **Per approfondire...**

- Stradling JR. **Epidemiology of snoring and its consequences.** Monaldi Arch Chest Dis. 1995 Apr;50(2):123-8.
- Faber J, Faber C, Faber AP. **Obstructive sleep apnea in adults.** Dental Press J Orthod. 2020 Aug 1;24(3):99-109.
- Lin J, Suurna M. **Sleep Apnea and Sleep-Disordered Breathing.** Otolaryngol Clin North Am. 2018 Aug;51(4):827-833.
- Silva KV, Rosa ML, Jorge AJ, Leite AR, Correia DM, Silva Dde S, Cetto DB, Brum Ada P, Silveira Netto P, Rodrigues GD. **Prevalence of Risk for Obstructive Sleep Apnea Syndrome and Association With Risk Factors in Primary Care.** Arq Bras Cardiol. 2016 Jun;106(6):474-80.

# Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale: il contributo di Health Search al Rapporto Osservasalute 2021

A cura di **Claudio Cricelli**<sup>1</sup>, **Ovidio Brignoli**<sup>2</sup>, **Gerardo Medea**<sup>3</sup>, **Damiano Parretti**<sup>4</sup>, **Francesco Paolo Lombardo**<sup>5</sup>, **Pierangelo Lora Aprile**<sup>6</sup>, **Maurizio Cancian**<sup>7</sup>, **Francesco Lapi**<sup>8</sup>, **Iacopo Cricelli**<sup>8</sup> e **Ettore Marconi**<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Presidente, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>2</sup> Vice presidente, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>3</sup> Responsabile Nazionale Ricerca, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>4</sup> Responsabile Nazionale della Scuola di Alta Formazione, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>5</sup> Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie;

<sup>6</sup> Segretario Scientifico, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>7</sup> Responsabile Politico del CNDR, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>8</sup> Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie.

Sito web: <https://osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservasalute-2021>

## Il Rapporto OsMed 2021

L'Osservatorio Nazionale sulla Salute delle Regioni Italiane, nato su iniziativa dell'Istituto di Sanità, Sezione di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, da ormai più di 16 anni inquadra lo stato di salute della popolazione italiana.

L'Osservatorio coinvolge un network di oltre 230 ricercatori provenienti da Università, Istituzioni pubbliche nazionali, regionali e aziendali, nonché da Società Scientifiche nazionali, tra cui la Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie (SIMG). Tale Osservatorio nasce in seguito alla riforma per regionalizzare il Servizio Sanitario Nazionale ed è stato costituito per monitorare l'impatto della devoluzione sulle condizioni di salute nelle diverse Regioni. **Tutto ciò si traduce nel prodotto principale dell'Osservatorio,**

## il Rapporto Osservasalute.

**Questo si pone l'obiettivo di analizzare il Sistema Sanitario Nazionale (SSN) in tutta la sua interezza e complessità focalizzandosi, di fatto, su aspetti legati alle attività, alle risorse economiche e ai bisogni di salute della popolazione.**

Comprendere tali aspetti acquisisce un'importanza ancora maggiore considerando come lo scenario futuro della sanità appaia quanto mai incerto a causa degli effetti dell'emergenza sanitaria di Corona Virus Disease-19 (COVID-19).

In questi 2 anni, si è osservato un rallentamento o addirittura una interruzione delle attività di prevenzione e, soprattutto, dei percorsi di cura per malati cronici. Tutto ciò fa presagire degli effetti negativi sulla salute della popolazione che si protrarranno anche per il futuro. L'emergenza sanitaria ha messo a nudo le limitazioni del nostro sistema, soprattutto dal punto di vista

organizzativo e delle risorse disponibili. A partire da tali considerazioni, il Rapporto Osservasalute rinnova l'attenzione dei policy makers alla prevenzione, l'integrazione, l'orientamento alla comunità e alla modernizzazione del sistema di cure.

Il 10 giugno 2022 è stato presentato al pubblico la XIX edizione del Rapporto Osservasalute 2021. Anche quest'anno, a conferma del forte legame con l'Osservatorio Nazionale, la SIMG ha messo a disposizione diverse analisi derivanti dai dati presenti sul database Health Search (HSD).

**In tal senso, gli indicatori proposti da SIMG hanno permesso di tracciare e comprendere l'impatto epidemiologico delle principali cronicità, i costi implicati nella loro gestione nonché il comportamento dei Medici di Medicina Generale (MMG), anche alla luce della pandemia di COVID-19.**

## Il contributo "Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale"

All'interno del XIX Rapporto Osservasalute (2021), la SIMG ha curato il capitolo "Impatto epidemiologico delle cronicità in Medicina Generale" dedicato al noto problema della cronicità nella Medicina Generale italiana.

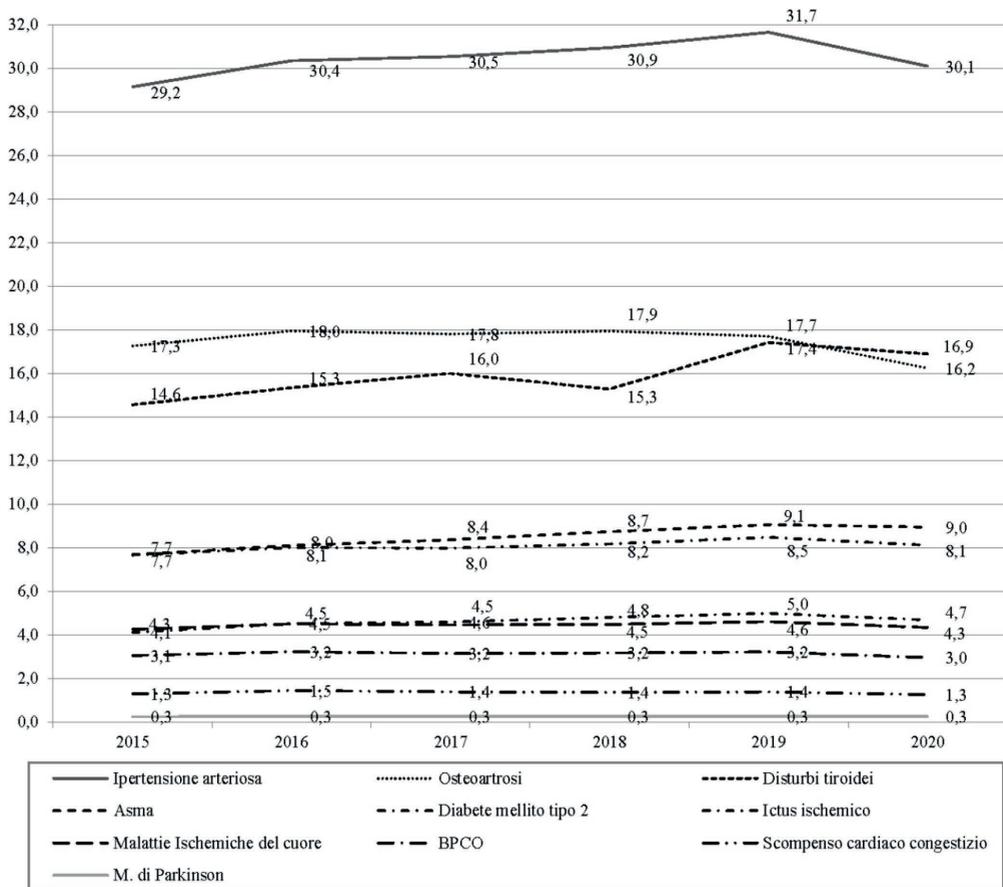
All'interno del capitolo vengono riportate e commentate le stime di prevalenza relative alle principali patologie croniche a elevato impatto

sociale, in particolare: ipertensione arteriosa; ictus ischemico; malattie ischemiche del cuore; scompenso cardiaco congestizio; diabete mellito tipo 2; Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO); asma bronchiale; osteoartrite; disturbi tiroidei, con l'eccezione dei tumori tiroidei; Malattia di Parkinson.

Inoltre, è stata posta particolare attenzione, alla luce dell'attuale pandemia di COVID-19, al tema della multicronicità e del relativo assorbimento di prestazioni sanitarie all'interno della Medicina Generale del network Health Search. Infine,

sono stati valutati e quantificati i costi sanitari, grezzi e ad aggiustati tramite HSM-Index, relativi alla gestione delle cronicità nella Medicina Generale.

Relativamente alla prevalenza di cronicità, nel 2020 l'ipertensione è risultata la patologia più frequente (30,1%), alla quale facevano seguito i disturbi tiroidei (16,9%), seguiti dall'osteoartrite (16,2%). Tutte le patologie prese in esame hanno mostrato un trend in crescita nelle stime di prevalenza dal 2014 al 2019, trend che tuttavia si è arrestato nel corso del 2020 (Figura 1).



**Figura 1.** Prevalenza (%) lifetime delle principali patologie croniche tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search - Anni 2015-2020

Fonte dei dati: HSD. Anno 2021.

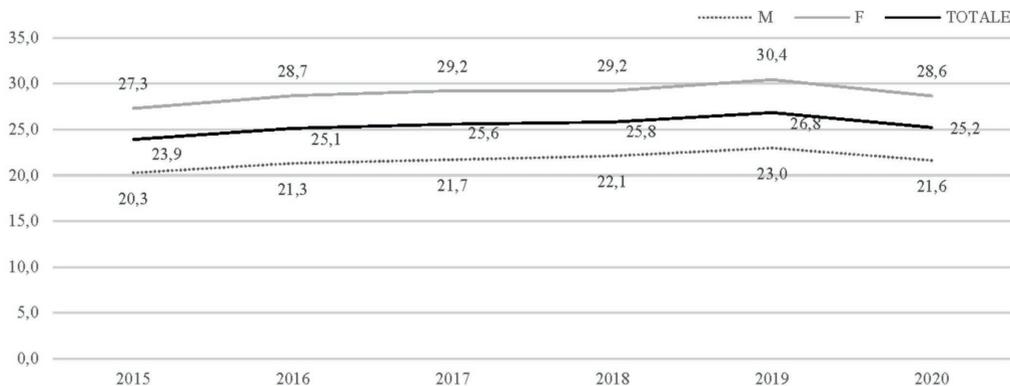
Per quanto concerne l'epidemiologia delle multi-cronicità, definita dalla presenza di almeno due delle patologie croniche considerate, la stima di prevalenza è risultata in crescita dal 2015 (23,9%) al 2019 (26,8%), mentre ha mostrato una contrazione nella stima

per il 2020 (25,2%). Il sesso femminile risultava maggiormente multimorbido (28,6%) rispetto a quello maschile (21,6%) (Figura 2). La combinazione di due patologie croniche più frequente, nel 2020, tra i pazienti in carico ai MMG del network HS è stata ipertensione

e osteoartrosi (24,6%), seguita da ipertensione e disturbi tiroidei (17,7%) e da ipertensione e diabete mellito tipo 2 (11,6%). Nel gruppo di pazienti con tre patologie concomitanti la combinazione più frequente è stata ipertensione, osteoartrosi e disturbi

**Figura 2.** Prevalenza (%) di pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2015-2020

Fonte dei dati: HSD. Anno 2021.

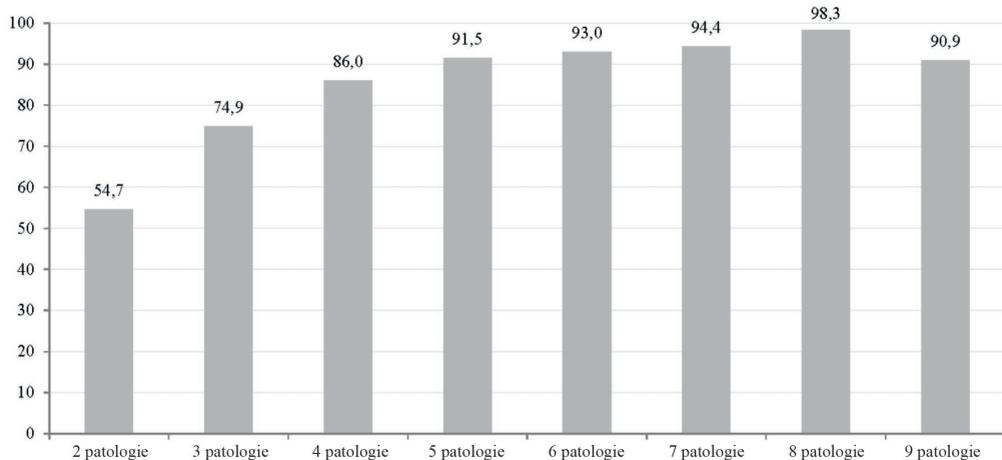


tiroidei (20,4%), a cui si aggiunge il diabete nei soggetti con quattro patologie (12,6%) (Tabella 1).

Per quanto riguarda il fenomeno della politerapia, analizzando la proporzione

di pazienti presenti nel database in politerapia farmacologica in funzione del numero di patologie croniche concomitanti, emergeva come questa aumentava all'aumentare del numero

di comorbidità. Difatti, si passa dal 54,7% di pazienti in politerapia tra quelli con due patologie, fino al 98,3% tra quelli con otto patologie croniche (Figura 3).



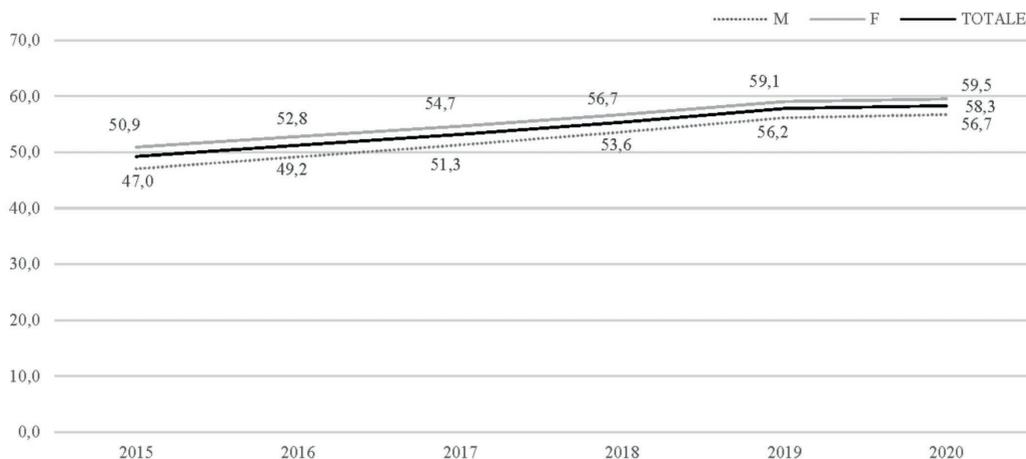
**Figura 3.** Proporzioni (%) di pazienti in politerapia tra i pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per numero di patologie concomitanti – Anno 2020

Fonte dei dati: HSD. Anno 2021.

**Tabella 1.** Frequenza (valori assoluti e %) di multicronicità tra i pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per combinazione di patologie concomitanti - Anno 2020

Fonte dei dati: HSD. Anno 2021.

| <b>Combinazioni di patologie concomitanti</b>  | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| <b>2 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrosi  | 37.768   | 24,4     |
| Ipertensione – tiroide   | 27.513   | 17,7     |
| Ipertensione – diabete   | 17.990   | 11,6     |
| Osteoartrite – tiroide   | 11.986   | 7,7      |
| Ipertensione – asma  | 9.778    | 6,3      |
| Altre combinazioni   | 50.019   | 32,3     |
| <b>3 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrosi – tiroide  | 16.573   | 20,4     |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete  | 9.644    | 11,9     |
| Ipertensione – osteoartrosi – ictus  | 5.232    | 6,4      |
| Ipertensione – tiroide – diabete   | 5.093    | 6,3      |
| Ipertensione – osteoartrosi – asma   | 4.511    | 5,6      |
| Altre combinazioni   | 40.200   | 49,5     |
| <b>4 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrite – tiroide – diabete  | 4.339    | 12,6     |
| Ipertensione – osteoartrite – tiroide – ictus  | 2.845    | 8,3      |
| Ipertensione – osteoartrite – tiroide – asma   | 2.761    | 8,0      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – ictus  | 2.110    | 6,1      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – ischemiche   | 1.846    | 5,4      |
| Altre combinazioni   | 20.527   | 59,6     |
| <b>5 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – ictus  | 1.107    | 9,2      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – ischemiche                                       | 785      | 6,5      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – asma   | 773      | 6,4      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – ictus – ischemiche   | 620      | 5,2      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – BPCO   | 492      | 4,1      |
| Altre combinazioni   | 8.229    | 68,5     |
| <b>6 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – ischemiche – ictus                               | 319      | 9,7      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – ischemiche – asma                                | 165      | 5,0      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – ictus – BPCO                                     | 158      | 4,8      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – tiroide – ictus – BPCO                                     | 149      | 4,5      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – tiroide – ischemiche – asma                                | 147      | 4,4      |
| Altre combinazioni   | 2.366    | 71,6     |
| <b>7 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – tiroide – ischemiche – ictus – BPCO                        | 71       | 9,4      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – tiroide – ischemiche – scompenso – ictus                   | 69       | 9,2      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – tiroide – ischemiche – BPCO – asma                         | 61       | 8,1      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – tiroide – ischemiche – ictus – asma                        | 58       | 7,7      |
| Ipertensione – osteoartrite – diabete – tiroide – ischemiche – BPCO – scompenso                    | 55       | 7,3      |
| Altre combinazioni   | 438      | 58,2     |
| <b>8 patologie</b>   |          |          |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – BPCO – tiroide – ischemiche – ictus – scompenso            | 23       | 20,2     |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – BPCO – tiroide – ischemiche – ictus – asma                 | 23       | 20,2     |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – BPCO – tiroide – ischemiche – scompenso – asma             | 19       | 16,7     |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – BPCO – tiroide – ictus – scompenso – asma                  | 11       | 9,6      |
| Ipertensione – osteoartrosi – diabete – BPCO – ischemiche – ictus – scompenso – asma               | 8        | 7,0      |
| Altre combinazioni   | 30       | 26,3     |
| <b>9 patologie</b>   |          |          |
| Asma - BPCO - diabete - ictus - ipertensione - ischemiche - osteoartrite - scompenso - tiroide     | 9        | 81,8     |
| Asma - BPCO - diabete - ipertensione - ischemiche - osteoartrite - scompenso - tiroide - Parkinson | 1        | 9,1      |
| Asma - BPCO - diabete - ipertensione - ischemiche - osteoartrite - scompenso - tiroide - Parkinson | 1        | 9,1      |

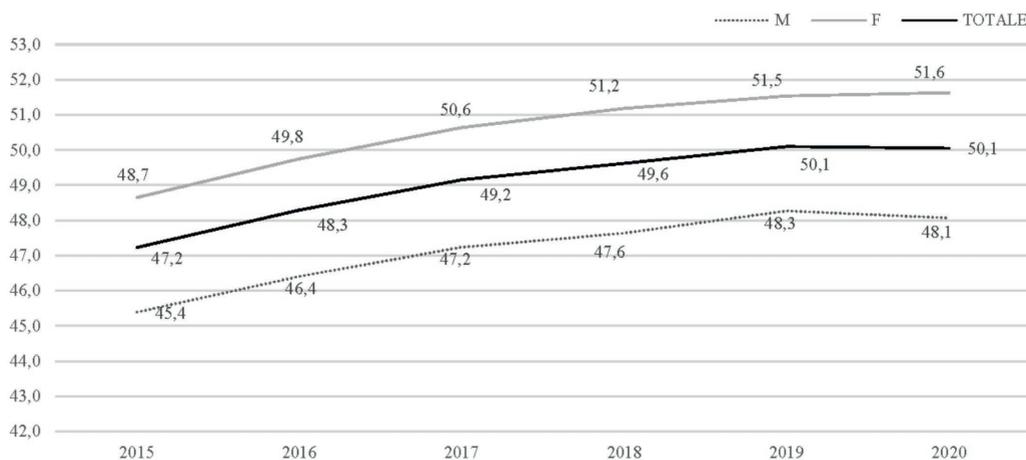


**Figura 4.** Proporzione (%) di contatti con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere – Anni 2015-2020 *Fonte dei dati: HSD. Anno 2021.*

Come indicato in precedenza, è ormai ben noto come la presenza di multicronicità si associ ad un aumento nell'assorbimento di risorse e nel carico di lavoro dei MMG. **In tal senso, i pazienti con multicronicità, nel 2020,**

**hanno generato il 58,3% dei contatti con il MMG (Figura 4), sebbene sia evidente una contrazione del trend tra il 2019 ed il 2020. Questo fenomeno si riscontra anche analizzando la proporzione dei contatti di tipo**

**ambulatoriale tra il 2015 ed il 2020 (Figura 5). Analizzando il numero medio e mediano di contatti con il proprio MMG tra i pazienti con multicronicità, questi risultano caratterizzati da stime rispettivamente**



**Figura 5.** Proporzione (%) dei contatti di tipo ambulatoriale con il Medico di Medicina Generale dei pazienti con multicronicità assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per genere - Anni 2015-2020 *Fonte dei dati: HSD. Anno 2021.*

pari a 32,2 e 27 per il 2020; entrambe in netto calo rispetto al 2019 (media: -11,8%; mediana: -12,9%).

Il delta negativo emergeva anche analizzando il numero medio e mediano di prescrizioni farmaceutiche a carico del SSN (media: -5,7%; mediana: -8,3%), nonché per quando riguarda l'assorbimento di prestazioni in termini di accertamenti (media: -15,2%; mediana: -25,0%).

Relativamente all'associazione tra infezione da SARS-CoV-2 e multicronicità, emergeva come il 27,0% dei pazienti in carico alla MG del network HS colpiti da infezione da

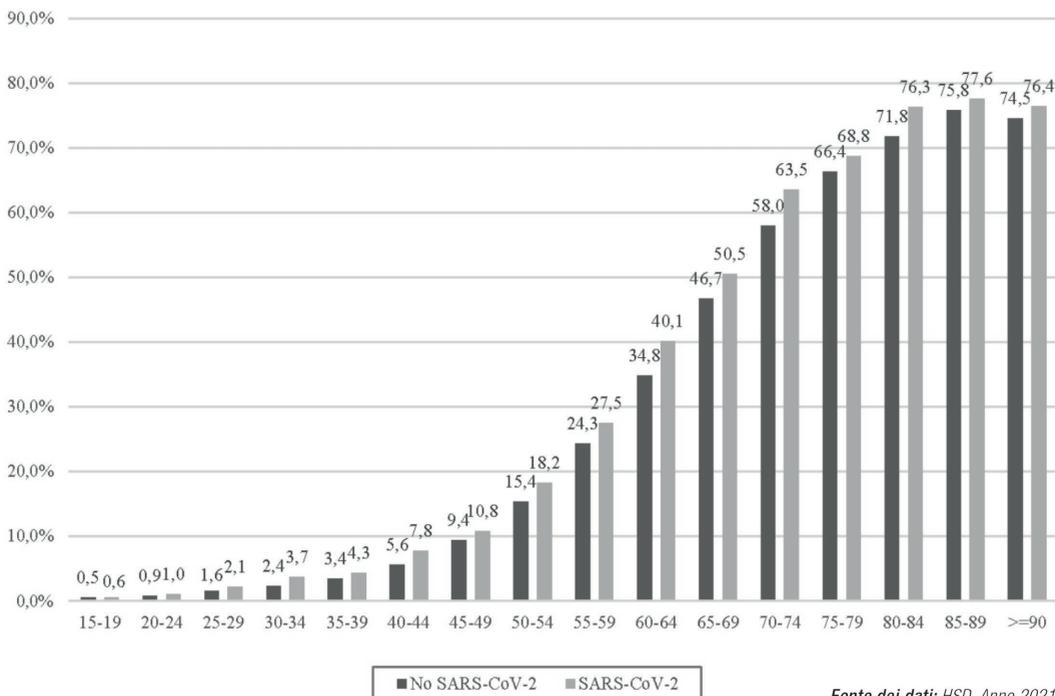
SARS-CoV-2 erano affetti da due o più patologie croniche. Tale prevalenza risultava nettamente più elevata nel genere femminile rispetto a quello maschile, attestandosi di fatto al 29,2% tra le donne e al 24,6% tra gli uomini. Stratificando l'analisi per classe di età, si osserva un aumento nella prevalenza di pazienti affetti da multicronicità all'aumentare dell'età, con il picco nei pazienti di età compresa tra 85-89 anni. Inoltre, le stime di prevalenza risultavano, a parità di classe di età, più elevate nei pazienti con diagnosi di infezione da SARS-CoV-2, rispetto alla

popolazione non colpita dall'infezione nel corso del 2020 (Figura 6).

I costi associati alle patologie croniche presenti nel capitolo, sono stati riportati come costo medio-annuo "grezzo", cioè derivante dalla somma di tutti i costi sostenuti dal SSN, e come valore "aggiustato" mediante l'HSM-Index; quest'ultimo stimato sia per l'intera popolazione italiana assistita dai MMG del network Health Search che per quella delle singole Regioni.

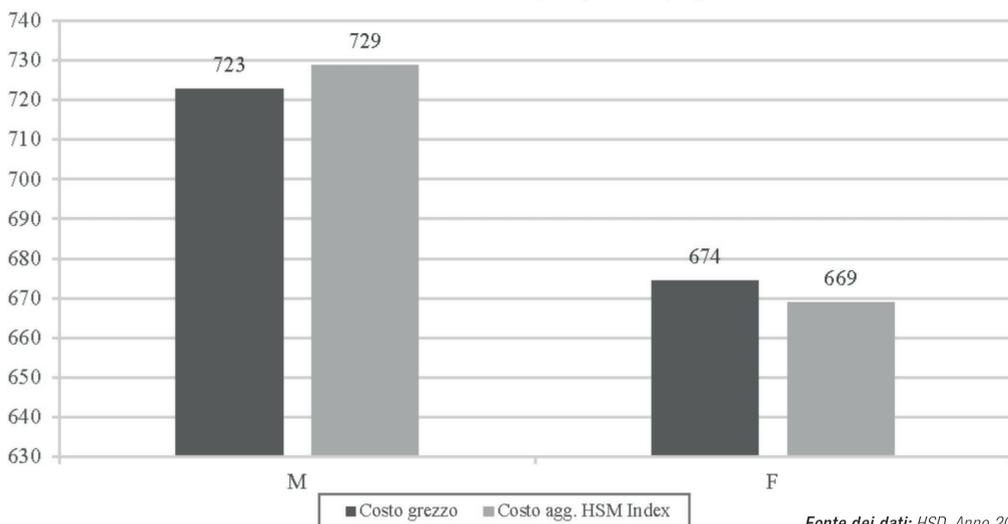
Quello che emergeva mediante l'analisi del database è che, al 2020, il costo medio annuo grezzo della popolazione affetta da almeno una

**Figura 6.** Proporzioni (%) di pazienti con multicronicità tra gli assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con e senza diagnosi di infezione da SARS-CoV-2 per classe di età - Anno 2020



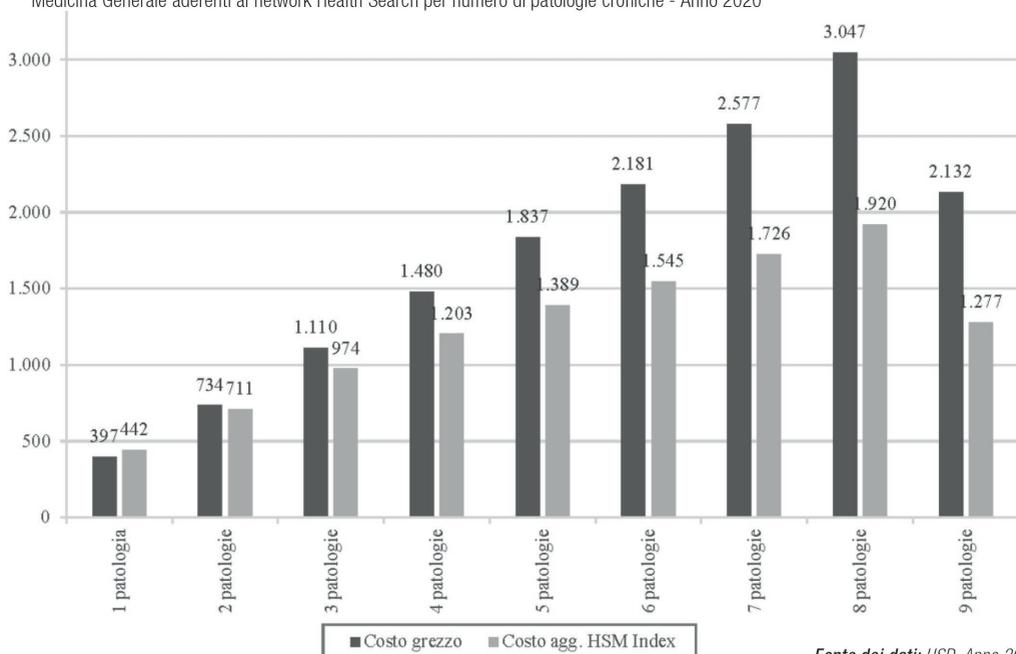
Fonte dei dati: HSD. Anno 2021

**Figura 7.** Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search con almeno una patologia cronica per genere - Anno 2020



Fonte dei dati: HSD. Anno 2021

**Figura 8.** Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per numero di patologie croniche - Anno 2020



Fonte dei dati: HSD. Anno 2021

patologia cronica tra quelle in esame risultava pari a 696 €. Stratificando per genere, i pazienti uomini affetti da almeno una patologia cronica hanno generato un costo medio annuo superiore a quello delle donne, sia in termini di valore grezzo (M: 723 € vs F: 674 €), sia aggiustato per l'HSM-Index (M: 729 € vs F: 669 €) (Figura 7).

Considerando il numero delle patologie croniche emergeva un chiaro aumento dei costi in relazione al numero di cronicità. Tuttavia, tali costi si riducevano molto in seguito ad aggiustamento per HSM-Index (da 734 € a 711 € per i pazienti con 2 patologie croniche e da 2.132 € a 1.277 € per i pazienti con 9 patologie croniche concomitanti) (Figura 8).

Infine, sono stati stimati i costi (grezzi ed aggiustati per l'HSM-Index) associati ai pazienti affetti dalle specifiche patologie

considerate nel Rapporto.

Da tale analisi è stato possibile osservare come i pazienti con scompenso cardiaco generassero il costo medio annuo più elevato (valore aggiustato per l'HSM-Index: 1.470 €), seguiti da quelli con malattia di Parkinson (1.469€), con BPCO (1.180 €) malattie ischemiche del cuore (1.164 €), e con diabete mellito tipo 2 (1.149 €) (Figura 9).

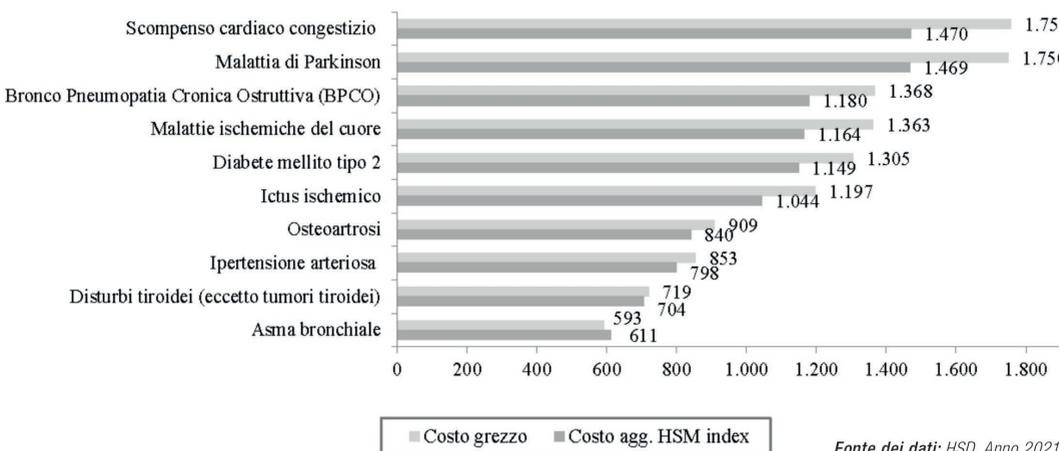
### Conclusioni

Il contributo della SIMG mediante i dati raccolti nel database Health Search ha permesso di fotografare in modo accurato quello che è l'impatto epidemiologico delle principali patologie croniche a elevato impatto sociale, nonché di analizzare fenomeni complessi come

la multicronicità e l'assorbimento di risorse anche alla luce dell'attuale pandemia di COVID-19, mediante un approccio Real-World.

Nell'ottica di uno scenario non completamente noto relativamente proprio all'evoluzione della pandemia, il Rapporto rimarca l'importanza di un'Assistenza Territoriale forte e ben strutturata e, in linea generale, di una modernizzazione dell'intera infrastruttura Sanitaria. Difatti, orma da anni il Rapporto Osservasalute pone l'attenzione ai temi dell'orientamento alla comunità e della modernizzazione, ma anche all'integrazione. Questa è necessaria al fine di contrastare la frammentazione dei servizi e delle prestazioni nell'offerta sanitaria e sociosanitaria, promuovendone e migliorandone la continuità dell'assistenza ai vari livelli.

**Figura 9.** Costo medio annuo (valori in €) grezzo e aggiustato con l'Health Search Morbidity Index dei pazienti assistiti dai Medici di Medicina Generale aderenti al network Health Search per singola patologia cronica – Anno 2020



Fonte dei dati: HSD, Anno 2021

# Epidemiologia e profili prescrittivi in Medicina Generale. Il contributo di Health Search al Rapporto OsMed 2021 sull'uso dei farmaci in Italia.

A cura di **Claudio Cricelli**<sup>1</sup>, **Alessandro Rossi**<sup>2</sup>, **Pierangelo Lora Aprile**<sup>3</sup>, **Gerardo Medea**<sup>4</sup>, **Ignazio Grattagliano**<sup>5</sup>, **Raffaella Michieli**<sup>5</sup>, **Francesco Paolo Lombardo**<sup>5</sup>, **Damiano Parretti**<sup>6</sup>, **Francesco Lapi**<sup>7</sup>, **Ettore Marconi**<sup>7</sup> e **Iacopo Cricelli**<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Presidente, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>2</sup> Responsabile ufficio di Presidenza, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>3</sup> Segretario Scientifico, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>4</sup> Responsabile Nazionale Ricerca, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>5</sup> Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze;

<sup>6</sup> Responsabile Nazionale della Scuola di Alta Formazione, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>7</sup> Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Sito web: <https://www.aifa.gov.it/documents/20142/1740782/Rapporto-OsMed-2021.pdf>

## Il Rapporto OsMed 2021

**Il Rapporto Nazionale sull'Uso dei Farmaci in Italia, realizzato dall'Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali (OsMed) dell'AIFA, dal 2001, fornisce una descrizione dell'assistenza farmaceutica nel nostro Paese, costituendo, di fatto, un importante strumento di confronto e di valutazione delle attuali politiche del farmaco nonché degli eventuali interventi futuri.**

**Il Rapporto, giunto ormai alla 22<sup>a</sup> edizione, fornisce una descrizione sempre più esaustiva e critica dell'assistenza farmaceutica, erogata sia in ambito territoriale che ospedaliero, a carico del Servizio Sanitario Nazionale e dei cittadini tramite l'acquisto privato.**

Lo scorso luglio è stata presentata

l'ultima edizione del Rapporto, contenente i dati relativi all'anno 2021. Il Rapporto, come ogni anno, fornisce un'analisi dei dati di consumo e di spesa dei medicinali in Italia, corredato da approfondimenti sul consumo dei farmaci per età e genere, sulle classi terapeutiche a maggiore prescrizione e con analisi specifiche sull'andamento regionale, nazionale e internazionale. Quest'ultimo Rapporto ha posto maggior enfasi ai trend temporali, così da cogliere eventuali cambiamenti negli andamenti prescrittivi, di intercettare mutamenti di salute nella popolazione nonché di analizzare l'impatto delle azioni regolatorie sull'appropriatezza prescrittiva.

È stata posta ulteriore attenzione all'analisi sull'andamento temporale dei prezzi in Italia inserendo

approfondimenti relativi all'effetto sui prezzi dell'ingresso di nuovi medicinali in lista di trasparenza e, nell'ambito degli acquisti diretti, dell'ingresso sul mercato di nuove specialità.

Inoltre, è stata introdotta una sezione specifica sull'evoluzione della spesa per valorizzare e monitorare l'impatto sulla spesa farmaceutica SSN delle nuove molecole,

Infine, l'analisi dell'aderenza al trattamento farmacologico è stata effettuata sul triennio 2019-2021, anche con la finalità di verificare eventuali cambiamenti intervenuti durante la pandemia.

**Il Rapporto OsMed 2021, come ormai da molte edizioni, ha visto il coinvolgimento della Società Italiana di Medicina Generale e delle**

**Cure primarie (SIMG), mediante l'analisi dei dati presenti in Health Search/IQVIA Health Longitudinal Patient Database (HS/IQVIA Health LPD). Difatti, l'utilizzo dei dati della Medicina Generale ha consentito di valutare lo stato di salute degli italiani relativamente a specifiche condizioni patologiche, nonché di metterne in evidenza eventuali variazioni, fornendo pertanto un denominatore ai numeri presenti nel Rapporto. In merito all'ultima edizione del Rapporto, gli indicatori relativi alla Medicina Generale sono stati annessi alle sezioni precedentemente riservate ai soli dati estrapolati dai flussi OsMed.**

In particolare, tutte le informazioni relative a ogni categoria terapeutica sono state riunite per migliorarne la rappresentazione completa e la lettura. Ogni categoria si caratterizza da un inquadramento epidemiologico, l'andamento dei consumi e della spesa, l'analisi della variabilità regionale; in alcuni casi sono anche descritti indicatori di esposizione, aderenza e persistenza al trattamento farmacologico nella popolazione. **Come indicato in precedenza, per numerose categorie terapeutiche prese in considerazione, sono stati analizzati i profili prescrittivi ed epidemiologici in Medicina Generale, mediante i dati raccolti in HS/IQVIA Health LPD e messi a disposizione da SIMG.**

**Oltre alla prevalenza, è stata valutata anche l'incidenza della patologia e la variazione rispetto ai due anni precedenti (2019-2020).**

Difatti, le informazioni presenti in HS/IQVIA Health LPD consentono di fotografare lo stato di salute della popolazione, e relative variazioni, nonché di sviluppare indicatori atti a quantificare e caratterizzare i profili prescrittivi dei farmaci, intesi come "elementi specifici e misurabili della

pratica clinica, sviluppati sulla base di solide evidenze scientifiche e utilizzati come unità di misurazione della qualità dell'assistenza".

**Partendo quindi da un solido dato epidemiologico, derivante dai dati "real-world", è stato possibile identificare la prevalenza e l'incidenza di alcune patologie croniche, nonché il relativo trend rispetto ai due anni precedenti (2019-2020), così come mettere in evidenza l'appropriatezza prescrittiva in funzione delle caratteristiche cliniche dei pazienti.** In particolare, le stime di prevalenza hanno costituito il denominatore



per il calcolo della prevalenza d'uso dei farmaci, per i quali sono stati sviluppati specifici indicatori così da mettere in luce eventuali evidenze di appropriatezza o inappropriatezza prescrittiva, e fornendo, quindi, un tracciato sul comportamento dei Medici di Medicina Generale nel trattamento delle più frequenti patologie croniche. **La scelta degli indicatori si è basata sulla presenza di una solida evidenza scientifica in merito ai dati, l'evidenza di un alto livello basale di inappropriatezza, un consenso di massima manifestato dai medici**

**prescrittori e l'applicabilità in diversi contesti nazionali e internazionali.**

In base alla nuova struttura del Rapporto OsMed, ogni problema clinico-epidemiologico preso in esame è stato associato ad una breve contestualizzazione clinica, nonché della letteratura di riferimento, seguita dalla delucidazione della metodologia utilizzata per lo sviluppo dell'indicatore. Entrando nel merito del contributo curato da SIMG, la valutazione dei profili prescrittivi e dell'appropriatezza d'impiego ha riguardato le principali categorie di farmaci prescritte per le patologie croniche usualmente in carico alla Medicina Generale. **In particolare, sono stati selezionati i farmaci per la prevenzione del rischio cardiovascolare (es. antipertensivi e ipolipemizzanti), i farmaci per i disturbi ostruttivi delle vie respiratorie, i farmaci antiacidi/antisecretori/gastroprotettori, antidepressivi, farmaci sedativo-ipnotici e ansiolitici, i farmaci per il trattamento dell'osteoporosi, antitrombotici, corticosteroidi e FANS/Coxib.**

Ogni categoria terapeutica ha visto inizialmente stimata la prevalenza e l'incidenza di malattia nel 2021, nonché la relativa variazione percentuale (delta %) rispetto all'anno precedente (2020) o per certe categorie patologiche, rispetto ai due anni precedenti (2019-2020); questo allo scopo di valutare eventuali variazioni imputate alla pandemia. Ogni stima di frequenza è stata stratificata per età, sesso e area geografica. Ponendo l'attenzione anche al fenomeno della multi-cronicità, **molte delle stime di prevalenza e incidenza di patologia sono state calcolate stratificando l'analisi in base alla presenza o meno di patologie concomitanti, nonché in base alla tipologia di patologia (es. prevalenza di ipertensione e scompenso cardiaco).**

Allo scopo di valutare i profili

prescrittivi sono state calcolate le prevalenze d'uso e relativa variazione rispetto ai due anni precedenti, delle categorie farmacologiche considerate nel Rapporto.

**Queste sono state calcolate stratificando l'analisi non solamente in base all'area geografica, sesso ed età dei pazienti, ma anche in base alla presenza o meno di patologie concomitanti.**

Tutto ciò allo scopo di fornire un quadro il più dettagliato possibile delle abitudini prescrittive in Medicina Generale, nonché per mettere in luce elementi virtuosi o di criticità, anche attraverso un confronto rispetto ai criteri di rimborsabilità associati ai farmaci in studio.

**Ne è un esempio il calcolo della prevalenza d'uso dei farmaci antiipertensivi, nei pazienti con ipertensione arteriosa nonché in specifici sottogruppi definiti sulla base di specifiche comorbidità. Complessivamente, l'indicatore evidenziava le stime di prevalenza d'uso più elevate per i beta-bloccanti (29,8%) e gli ACE-inibitori (18,6%). Diversamente, nei pazienti affetti anche da scompenso cardiaco, sebbene i beta-bloccanti si**

**attestassero ancora al primo posto come prevalenza d'uso (64,3%), al secondo posto si posizionavano i diuretici inclusi i risparmiatori di potassio (61,6%). Stimando le prevalenze d'uso nei pazienti affetti da diabete mellito, si osservava una percentuale di utilizzatori pari al 23,8% per i calcio antagonisti diidropiridinici.**

**Molte delle categorie terapeutiche considerate nel Rapporto sono state analizzate mediante specifici indicatori atti a valutare i pattern prescrittivi in specifici contesti di malattia noti per la loro criticità in termini di appropriatezza.** Per citarne alcuni, è stata analizzata e stimata la quota di soggetti in trattamento con statine in prevenzione primaria tra la popolazione con età  $\geq 80$  anni. Da tale analisi, emergeva che nel corso del 2021 il 39,8% di tali pazienti risultavano in trattamento con questi farmaci, con un aumento del 3,6% rispetto alle stime del 2020. Limitatamente ai pazienti non diabetici, tale percentuale che si attesta ad un valore pari al 36,4%.

**Il contributo della Medicina Generale mediante i dati raccolti sul**

**database Health Search, si affianca ai dati quantitativi presenti nel Rapporto fornendo un quadro utile alla comprensione dei fenomeni prescrittivi a livello italiano. Pertanto, rappresenta un importante strumento per l'interpretazione dei dati di spesa farmaceutica.**

Per far ciò è necessario attingere a fonti dati che siano informative sullo stato di salute degli italiani, che riescano a inquadrare le loro problematiche di salute e le loro malattie, così come i relativi mutamenti ed evoluzioni. In tale contesto, come dimostrato dal contributo di SIMG al Rapporto OsMed 2021, i sistemi informatici di gestione delle cartelle cliniche, se adeguatamente interrogati, costituiscono una preziosa fonte di informazioni. Infatti, essi possono fornire risposte ai nuovi bisogni professionali e alle richieste degli amministratori chiamati a progettare i nuovi modelli di governance, con l'obiettivo di garantire la migliore assistenza possibile al paziente e, al contempo, garantire la sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale.

# Appropriatezza prescrittiva in Medicina Generale: il contributo di Health Search al Rapporto OsMed 2020 sull'uso dei farmaci in Italia.

A cura del **Presidente Nazionale SIMG Claudio Cricelli** e dei ricercatori di **Health Search**

Sito web: <https://www.aifa.gov.it/rapporti-osmed>

## Il Rapporto OsMed 2020

Il Rapporto Nazionale sull'Uso dei Farmaci in Italia, realizzato dall'Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali (OsMed) dell'AIFA, dal 2001, fornisce una descrizione dell'assistenza farmaceutica nel nostro Paese, costituendo, di fatto, un importante strumento di confronto e di valutazione delle attuali politiche del farmaco nonché degli eventuali interventi futuri. Difatti, Il Rapporto OsMed non si limita a valutare solo la dinamica temporale del consumo dei farmaci, ma consente anche di analizzare i pattern prescrittivi, intercettare i cambiamenti di salute della popolazione e dell'assistenza farmaceutica, mediando iniziative informative e formative basate sulle migliori evidenze scientifiche disponibili.

Lo scorso agosto è stata presentata l'ultima edizione del Rapporto, arrivato ormai alla ventesima, contenente i dati relativi all'anno 2020. Il Rapporto, come ogni anno, fornisce un'analisi dei dati di consumo e di spesa dei medicinali in Italia, corredato da approfondimenti sul consumo dei farmaci per età e genere, sulle classi terapeutiche a maggiore prescrizione e con analisi specifiche sull'andamento regionale, nazionale e internazionale.

L'edizione di quest'anno si è inoltre arricchita di numerose novità rispetto alle precedenti, come l'inserimento di analisi specifiche sulla dinamica temporale dei prezzi e il confronto internazionale sulla spesa farmaceutica, sui prezzi e sul ricorso ai farmaci equivalenti. Difatti, per la prima volta sono state introdotte analisi sugli andamenti temporali dei

costi per alcune specifiche categorie terapeutiche, così da poter valutare nel tempo quanto sostiene per il trattamento farmacologico di una determinata patologia il Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

Il Rapporto si è inoltre arricchito di nuovi approfondimenti sulla Distribuzione in nome e per conto e sulla Distribuzione Diretta, nonché sulla fascia C. In particolare, sono state considerate diverse categorie di farmaci, inclusi quelli acquistati dalle strutture pubbliche del SSN, la categoria dei farmaci inclusi nella fascia C-non negoziata, oltre a quelli acquistati direttamente dai cittadini. Infine, è stata ampliata la sezione dedicata alla valutazione dell'appropriatezza prescrittiva, introducendo confronti a livello regionale nell'aderenza al trattamento farmacologico e inserendo nuove categorie di farmaci.

In tale contesto, dopo un'assenza risalente all'edizione del 2015, la SIMG ha nuovamente preso parte alla realizzazione del Rapporto, analizzando, attraverso i dati presenti sul database Health Search, l'appropriatezza prescrittiva nella Medicina Generale. Grazie al contributo di SIMG il Rapporto si è arricchito di una valutazione sulla prevalenza di alcune delle più importanti patologie croniche in Italia, nonché di un'analisi sull'appropriatezza prescrittiva in funzione delle caratteristiche cliniche dei pazienti. L'utilizzo dei dati della Medicina Generale ha consentito di affiancare ad un rapporto quantitativo, una valutazione sulle condizioni di salute e di malattia degli italiani e fornire un denominatore e un riferimento ai numeri presenti nel Rapporto.

## Il contributo di Health Search al Rapporto OsMed 2020

All'interno del Rapporto OsMed 2020, SIMG ha curato e realizzato una sezione dedicata alla valutazione dell'appropriatezza prescrittiva nella Medicina Generale mettendo difatti a disposizione dall'Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali diverse analisi derivanti dai dati raccolti attraverso Health Search. Le informazioni presenti in Health Search, adeguatamente analizzate, consentono di fotografare lo stato di salute della popolazione e di sviluppare indicatori di appropriatezza d'uso dei farmaci, intesi come "elementi specifici e misurabili della pratica clinica, sviluppati sulla base di solide evidenze scientifiche e utilizzati come unità di misurazione della qualità dell'assistenza".

Partendo quindi da un solido dato epidemiologico, derivante dai dati "real-world", è stato possibile identificare la prevalenza di alcune patologie croniche, nonché mettere in evidenza l'appropriatezza prescrittiva in funzione delle caratteristiche cliniche dei pazienti. In particolare, le stime di prevalenza hanno costituito il denominatore per il calcolo della prevalenza d'uso dei farmaci, per i quali sono stati sviluppati specifici indicatori così da mettere in luce eventuali evidenze di appropriatezza o inappropriatezza prescrittiva, e fornendo, quindi, un tracciato sul comportamento dei Medici di Medicina Generale (MMG) nel trattamento delle più frequenti patologie croniche. La scelta degli indicatori si è basata sulla presenza di una solida evidenza scientifica in merito ai dati, l'evidenza di un alto livello basale di inappropriatezza, un consenso

**di massima manifestato dai medici prescrittori e l'applicabilità in diversi contesti nazionali e internazionali.**

Il set di indicatori riportati nel Rapporto è stato organizzato in base al problema clinico-epidemiologico, esplicitando al suo interno le categorie farmaceutiche e terapeutiche considerate. Ogni problema clinico-epidemiologico preso in esame è stato caratterizzato da una breve descrizione dell'importanza clinica, nonché della letteratura di riferimento, seguita dalla delucidazione della metodologia utilizzata per lo sviluppo dell'indicatore.

Entrando nel merito del contributo curato da SIMG, la valutazione dei profili prescrittivi e dell'appropriatezza d'impiego ha riguardato le principali categorie di farmaci prescritte nella Medicina Generale. **In particolare, sono state selezionati i farmaci per la prevenzione del rischio cardiovascolare (es. antipertensivi e ipolipemizzanti), i farmaci per i disturbi ostruttivi delle vie respiratorie, i farmaci antiacidi/antisecretori/gastroprotettori, antidepressivi farmaci sedativo – ipnotici e ansiolitici, i farmaci per il trattamento dell'osteoporosi, antitrombotici, corticosteroidi e FANS/Coxib.** Per ogni classe farmacologica è stata inizialmente stimata la prevalenza relativa alla patologia oggetto del trattamento farmacologico, stratificando l'analisi per età, sesso e area geografica. Ponendo l'attenzione anche al fenomeno della multicronicità, **molte delle stime di prevalenza di patologia sono state calcolate stratificando l'analisi in base alla presenza o meno di comorbidità, nonché in base al tipo di patologia (es. prevalenza di ipertensione e scompenso cardiaco).** Inoltre, sono stati realizzati indicatori ad hoc, con l'obiettivo di valutare la distribuzione dei pazienti affetti da una data patologia, in funzione di specifiche caratteristiche clinico-patologiche (es. pressione arteriosa, abitudine al fumo o valori di colesterolo).

Allo scopo di valutare i profili prescrittivi sono state calcolate le prevalenze d'uso delle categorie farmacologiche considerate nel Rapporto.

**Queste sono state calcolate stratificando l'analisi non solamente in base all'area geografica, sesso ed**

**età dei pazienti, ma anche in base alla presenza o meno di patologie concomitanti.**

Tutto ciò allo scopo di fornire un quadro il più dettagliato possibile delle abitudini prescrittive in Medicina Generale e cercando di mettere in luce elementi virtuosi o di criticità, anche attraverso un confronto rispetto ai criteri di rimborsabilità associati ai farmaci in studio. **In linea con tutto ciò, per molte delle problematiche clinico-epidemiologiche considerate nel Rapporto, sono stati realizzati specifici indicatori, sulla base delle più solide e recenti evidenze scientifiche nonché in base ai criteri di rimborsabilità, allo scopo di valutare l'appropriatezza prescrittiva in contesti di popolazione o di malattia noti per la loro criticità in termini di appropriatezza.** Per citarne alcuni, è stata analizzata e stimata la quota di soggetti in trattamento con statine in prevenzione primaria tra la popolazione con età  $\geq 80$  anni, così come la proporzione di pazienti che utilizzano antidepressivi triciclici tra la popolazione con età  $\geq 65$  anni.

Il contributo di SIMG al Rapporto OsMed 2020 non si è limitato alla sola valutazione delle scelte prescrittive del medico, ma ha cercato, attraverso specifici indicatori, di analizzare le modalità di utilizzazione del farmaco in termini di aderenza terapeutica, così da fornire una valutazione completa dei profili di appropriatezza d'uso dei medicinali. Difatti, una mancata o una scarsa aderenza, oltre ad esporre il paziente a possibili effetti collaterali e non garantire un controllo adeguato della patologia o della sintomatologia ad essa associata, è in grado di incidere fortemente sui costi sanitari a cause di un aumento delle ospedalizzazioni nel numero dei farmaci prescritti in seguito a peggioramenti o complicanze.

**In tal senso, per ogni classe terapeutica selezionata è stata stimata la quota di pazienti aderenti, calcolata considerando il numero di soggetti con almeno l'80% dei giorni coperti dal trattamento.**

Questa è stata valutata non solo in generale, ma anche stratificandola sulla base di specifiche caratteristiche cliniche dei pazienti, così da fornire una completa visione e comprensione del fenomeno.

Per citare un esempio, è stata valutata la percentuale di pazienti aderenti al trattamento con ipolipemizzanti tra i soggetti con dislipidemia. Considerando il fenomeno della multicronicità, la proporzione di pazienti aderenti è stata valutata anche in base al numero di patologie concomitanti. Difatti, in presenza di più patologie croniche, il ruolo del MMG è cruciale nell'evitare di perdere la continuità di cura che è minata dalla tendenza dei pazienti con multicronicità a riferirsi a diversi specialisti. Tale analisi è stata ulteriormente stratificata, oltre che per sesso e per età, anche per area geografica. Inoltre, la percentuale di pazienti aderenti è stata stimata stratificando l'analisi in base alla tipologia di molecola o classe farmacologica, allo scopo, quindi, di fornire una visione dettagliata e mettere in luce eventuali elementi di criticità o di eterogeneità nel trattamento con tali farmaci.

Infine, la percentuale di aderenti è stata calcolata stratificando l'analisi in base al livello di rischio cardiovascolare, come da Nota 13, nonché in base all'uso in prevenzione primaria o secondaria.

**Tutto ciò fornisce un quadro utile alla comprensione dei fenomeni prescrittivi, affiancandosi ai dati quantitativi presenti nel Rapporto, e, di conseguenza, risulta uno strumento di interpretazione dei dati di spesa farmaceutica derivante.**

**Per far ciò è necessario attingere a fonti dati che informino sullo stato di salute degli italiani, che riescano a inquadrare le loro problematiche e le loro malattie, nonché siano in grado di valutare come stiano evolvendo le popolazioni e le cronicità. In tale contesto, come dimostrato dal contributo di SIMG al Rapporto OsMed 2020, i sistemi informativi di gestione delle cartelle cliniche, se adeguatamente interrogati, costituiscono una preziosa fonte di informazioni. Infatti, essi possono fornire risposte ai nuovi bisogni professionali e alle richieste degli amministratori chiamati a progettare i nuovi modelli di governance, con l'obiettivo di garantire la migliore assistenza possibile al paziente e, al contempo, garantire la sostenibilità del SSN.**

# Il contributo di Health Search al primo Rapporto OsMed “L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia”

Claudio Cricelli <sup>1</sup>, Pierangelo Lora Aprile <sup>2</sup>, Gerardo Medea <sup>3</sup>, Ignazio Grattagliano <sup>4</sup>, Raffaella Michieli <sup>4</sup>, Damiano Parretti <sup>5</sup>, Alessandro Rossi <sup>6</sup>, Francesco Lapi <sup>7</sup>, Ettore Marconi <sup>7</sup> e Iacopo Cricelli <sup>7</sup>

<sup>1</sup> Presidente, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>2</sup> Segretario Scientifico, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>3</sup> Responsabile Nazionale Ricerca, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>4</sup> Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>5</sup> Responsabile Nazionale della Scuola di Alta Formazione, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>6</sup> Responsabile ufficio di Presidenza, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

<sup>7</sup> Health Search, Società Italiana di Medicina Generale e delle Cure Primarie, Firenze

Sito web: [https://www.aifa.gov.it/documents/20142/1577699/OsMed\\_Farmaci\\_anziani\\_13.10.2021.pdf](https://www.aifa.gov.it/documents/20142/1577699/OsMed_Farmaci_anziani_13.10.2021.pdf)

## Il Rapporto

All'inizio di ottobre 2021 è stato presentato un nuovo Rapporto realizzato dall'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali (OsMed) con il coordinamento dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA) e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), dal titolo “L'uso dei farmaci nella popolazione anziana in Italia”.

Il Rapporto si è posto l'obiettivo di descrivere e analizzare le caratteristiche della prescrizione farmaceutica nella popolazione ultrasessantacinquenne, prendendo in considerazione tre setting assistenziali: domicilio (prescrizione territoriale), ospedale e Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA). In particolare, nel Report vengono analizzate numerose tematiche, come l'uso concomitante di farmaci nei pazienti in trattamento cronico per alcune patologie (diabete, demenza, BPCO, parkinsonismo), vengono valutati nuovi indicatori di qualità e appropriatezza prescrittiva, con particolare riferimento

alla politerapia, alle interazioni farmacologiche e all'uso di farmaci potenzialmente inappropriati, nonché l'uso dei farmaci nelle fasce di età più avanzate (pazienti ultranovantenni). Infine, sono state presentate alcune esperienze nazionali sul tema della deprescrizione farmacologica o deprescribing, oltre all'impatto della pandemia di COVID-19 sull'uso dei medicinali nella popolazione anziana nel 2020 (a confronto con il 2020).

**L'esigenza di realizzare questo Rapporto nasce dal fatto che il nostro Paese, a livello europeo, è quello con il numero maggiore di anziani a livello europeo, con circa un quarto della popolazione rappresentata da ultrasessantacinquenni. Tutto ciò va associato all'aumento dell'aspettativa di vita media, la quale si associa conseguentemente ad aumento nel numero di cronicità (multicronicità). La conseguenza di questi fenomeni è un aumento nell'uso di farmaci e quindi di politerapia.**

## Il contributo di Health Search

**A conferma dello stretto rapporto tra SIMG-Health Search e OsMed, i dati registrati dei Medici di Medicina Generale (MMG) del network Health Search sono stati messi a disposizione per la realizzazione del suddetto Rapporto.** Difatti, solo mediante l'analisi dei dati della Medicina Generale sarebbe stato possibile analizzare l'utilizzo in prevenzione secondaria di alcune specifiche classi di farmaci, nonché esplorare il fenomeno della deprescrizione farmacologica a livello territoriale. In particolare, i dati contenuti in Health Search, fino al 31 dicembre 2020, sono stati messi a disposizione allo scopo di analizzare l'utilizzo di: **i) farmaci anti-osteoporotici in pazienti con pregressa frattura (vertebrale e/o di femore); ii) anticoagulanti orali in pazienti affetti da fibrillazione atriale (con o senza ictus); iii) antiaggreganti, betabloccanti, statine, ASA, ACE-inibitori/sartani nel post-infarto.** Infine, Health Search ha contribuito

alla sezione sul deprescribing, mediante la valutazione della deprescrizione di statine in prevenzione primaria nei pazienti con età  $\geq 80$  anni.

## Principali risultati

Utilizzo dei farmaci nella prevenzione secondaria in Medicina Generale

Come riportato in precedenza, mediante i dati raccolti in Health Search, sono stati analizzati i livelli di utilizzo, in termini di prevalenza d'uso per l'anno 2020, relativamente dei farmaci anti-osteoporotici (Bifosfonati, SERMs, Teriparatide e Denosumab) in pazienti con pregressa frattura (vertebrale e/o di femore). Difatti, nella popolazione anziana, le fratture osteoporotiche (le cosiddette "fratture da fragilità") rappresentano un importante problema di salute pubblica. Ogni anno in Italia si registrano oltre 500 mila nuove fratture ossee da fragilità, con costi assistenziali di oltre 9 miliardi di euro. Da un punto di vista epidemiologico, in Italia circa 3,5 milioni di donne e 1 milione di uomini soffrono di osteoporosi, numeri sicuramente destinati ad aumentare nei prossimi 25 anni, considerando l'atteso incremento della popolazione anziana.

L'insorgenza di fratture può essere contrastata attraverso un approccio preventivo basato su interventi legati allo stile di vita (attività fisica e alimentazione), ma anche sull'utilizzo di specifici trattamenti farmacologici. In Italia la rimborsabilità a carico del SSN di tali terapie è definita dalla Nota AIFA 79, che regola l'utilizzo delle principali classi di farmaci per il trattamento dell'osteoporosi. Bifosfonati, teriparatide, SERMs e denosumab sono i farmaci di prima o seconda scelta indicati dalla Nota 79 per il trattamento dell'osteoporosi in chi abbia già presentato una o più fratture vertebrali o di femore. In questo caso, sebbene la Nota faccia riferimento ad una "prevenzione secondaria", questa potrebbe essere più appropriatamente definita come

"prevenzione terziaria", cioè atta alla prevenzione di nuovi eventi nei soggetti che hanno già presentato una o più fratture da fragilità.

Analizzando la prevalenza d'uso per ognuna delle quattro classi farmacologiche considerate, emergeva come circa l'80% dei pazienti con una pregressa frattura di femore e/o vertebrale non presentava alcuna terapia per l'osteoporosi registrata in cartella nel corso del 2020.

In particolare nell'ambito dei pazienti trattati, la classe più utilizzata risultava essere quella di bifosfonati, per una prevalenza d'uso pari al 14,8% dei pazienti, a cui faceva seguito il denosumab con il 3%, mentre meno dell'1% risultava trattata con teriparatide o SERMs. Inoltre, emergeva un uso particolarmente limitato per la classe d'età  $\geq 85$  anni. La prevalenza di mancato trattamento mostrava un leggera diminuzione selezionando un campione costituito dai pazienti con storia di 2 o più fratture (75,4%). Infine, la prevalenza d'uso dei farmaci anti-osteoporotici è stata ricalcolata stratificando l'analisi per genere, mostrando come l'uso di bifosfonati (17,7% vs 6,2%) e di denosumab (3,7% vs 0,9%) risultasse più comune nelle donne rispetto agli uomini (Tabella 1 e 2).

Da tali risultati, in linea con le evidenze provenienti da altri Paesi, emerge la necessità di una maggiore attenzione al trattamento di tale patologia ed alla prevenzione delle sue complicanze.

Un'ulteriore tematica analizzata, ha riguardato l'utilizzo degli anticoagulanti orali (AVK e DOAC) nei pazienti con fibrillazione atriale (con o senza pregresso ictus). La fibrillazione atriale rappresenta, difatti, la più frequente forma di aritmia cardiaca nella popolazione adulta italiana, per una prevalenza intorno al 2%. La natura della condizione ne comporta una stretta relazione e associazione con l'insorgenza di eventi tromboembolici, in primis l'ictus. Difatti, si stima che circa il 20-30% di tutti gli ictus avvengano in pazienti

affetti da FA. Inoltre, tali pazienti sono caratterizzati da esiti maggiormente sfavorevoli rispetto a chi incorre in un ictus senza però la co-presenza di FA.

L'approccio farmacologico atto a contrastare e prevenire tali complicanze si basa sul trattamento continuativo con farmaci anticoagulanti, rappresentati, fino a pochi anni fa, dalla classe degli antagonisti della vitamina K (AVK). Da alcuni anni, sono a disposizione i cosiddetti nuovi anticoagulanti orali ad azione diretta (DOAC), rappresentati dai dabigatran, rivaroxaban, apixaban e edoxaban. In Italia, la Nota AIFA 97 (Agenzia Italiana del Farmaco, 2020), di recente emanazione, regola la prescrivibilità a carico del SSN della terapia anticoagulante orale limitatamente alla FA (in particolare la FA non valvolare).

Entrando nel merito dei risultati, analizzando la prevalenza d'uso dei farmaci anticoagulanti orali (AVK/NAO) nei pazienti di età  $\geq 65$  anni, affetti da FA e senza storia medica di pregresso ictus, il 34% di questi non presentavano nessuna terapia anticoagulante orale registrata in cartella nell'anno (2020), percentuale che si attestava al 28,8% nella popolazione con pregresso ictus. Infine, emergeva come i DOAC fossero caratterizzati da una prevalenza d'uso doppia rispetto agli AVK, anche se questa differenza risultava più marcata nelle fasce di età più giovani (Tabella 3).

Tali risultati mettono in luce un certo grado di sottoutilizzo di tali terapie nella popolazione anziana; sottoutilizzo particolarmente evidente, in termini di rischio, tra i pazienti con pregresso ictus. Tuttavia, è da segnalare come in questa analisi non sono state tenute in considerazione le possibili controindicazioni al trattamento (per esempio storia di emorragie), oltre al fatto che l'introduzione della Nota 97 è stata successiva rispetto al periodo di estrazione dati. Infine, è interessante notare come la differenza tra uso di DOAC e AVK risulti meno marcata nelle fasce di età più avanzate.





Questo può essere spiegato da un effetto “trascinamento” legato ai pazienti con molti anni di storia di FA nei quali la terapia anticoagulante con AVK è stata iniziata prima della disponibilità in commercio dei NAO (2013), o potrebbe derivare dalla farmacocinetica dei DOAC. Difatti, avendo un metabolismo principalmente renale, il declino nella sua funzionalità che tipicamente si associa all'età avanzata, può comportare una controindicazione all'utilizzo di tali trattamenti.

Come terza ed ultima tematica affrontata nel Rapporto, è stata calcolata la prevalenza d'uso dei farmaci antiaggreganti, betabloccanti, statine, ASA, ACE-inibitori/sartani nel post-infarto. È ben noto come, la modifica ed il miglioramento dei comportamenti non salutari, così come il trattamento farmacologico ed il monitoraggio dell'evoluzione delle patologie e/o dei fattori di rischio associati all'insorgenza di infarto, rivestano un ruolo di primaria importanza, non solo nella prevenzione primaria, ma anche e soprattutto nella prevenzione secondaria. In tal senso, un appropriato trattamento farmacologico, associato ad un alto livello di aderenza terapeutica, sono elementi chiave nella riduzione del rischio di re-infarto e di mortalità. Le attuali linee guida raccomandano per la prevenzione secondaria il trattamento combinato con quattro differenti farmaci: antiaggreganti, beta-bloccanti, ACE-inibitori/sartani e statine. Gli stessi rappresentano in parte i presidi farmacologici di base del trattamento dello scompenso cardiaco congestizio secondario a necrosi miocardica infartuale. L'efficacia di tale combinazione terapeutica è stata ampiamente dimostrata da solide evidenze scientifiche. Pertanto, partendo sempre dal presupposto che il rapporto beneficio/rischio, soprattutto in una popolazione complessa come quella anziana, deve essere attentamente valutato, l'utilizzo di tali terapie per la prevenzione secondaria

nel post-infarto ha dimostrato di essere efficace nel ridurre il rischio di incorrere in un nuovo evento nonché di morte.

Sono stati quindi messi a punto due differenti indicatori allo scopo di mettere in evidenza: i) la prevalenza d'uso dei farmaci antiaggreganti, beta-bloccanti, statine, ASA e ACE-inibitori/sartani nei pazienti over 65 con pregresso infarto del miocardio nel 2020; ii) la distribuzione dei pazienti con età  $\geq 65$  anni e con pregresso infarto miocardico in funzione del numero di categorie farmacologiche concomitanti (1, 2, 3, 4 o 5 categorie farmacologiche).

Analizzando le risultanze dei due indicatori emergeva come solo il 6% circa dei pazienti con diagnosi di infarto erano privi di almeno una prescrizione per una delle suddette categorie di farmaci. Nonostante la ridotta percentuale di non utilizzo, la popolazione con età  $\geq 85$  anni mostrava una prevalenza di non utilizzo doppia (9%) rispetto alle fasce di età 75-79 (4,4%) e 80-84 anni (4,0%). Questo potrebbe essere spiegato dalle caratteristiche di questa fascia di popolazione, la quale, avendo un'aspettativa di vita più bassa, è caratterizzata da un profilo beneficio-rischio meno favorevole rispetto alle fasce di popolazione più giovani. Relativamente alle singole classi di farmaci, le statine risultavano le maggiormente utilizzate (78,0%), alle quali facevano seguito gli ACE-inibitori/sartani (72,7%), beta bloccanti (70,5%), ASA (62,7%) e gli altri antiaggreganti piastrinici (25,4%) (Tabella 4).

Deprescrizione nella Medicina Generale: dati dal network Health Search

Come descritto in precedenza, una delle sezioni del Rapporto è stata dedicata al fenomeno del deprescribing. In particolare, il crescente aumento nel numero di patologie croniche comporta spesso il ricorso a numerosi trattamenti farmacologici con il conseguente aumento del rischio di interazioni farmacologiche, e conseguentemente,

di reazioni avverse (ADRs) anche gravi. Difatti, è da considerare il fatto che l'efficacia e la sicurezza dei farmaci cambiano nel corso del tempo. Un farmaco per il trattamento delle patologie croniche, il cui utilizzo può portare beneficio in una fase della vita del paziente, può risultare addirittura dannoso se le condizioni di salute dello stesso cambiano.

A tal proposito, negli ultimi anni è nato il concetto di deprescribing o deprescrizione farmacologica. Questo si basa sulla riduzione del numero di farmaci assunti con la finalità di ottimizzare il bilancio rischio-beneficio della terapia farmacologica. Proprio, il MMG, e tutte le figure portanti nel Sistema di Cure Primarie, rappresentano i protagonisti al centro della “rete di servizi sanitari”, i quali hanno il compito di rispondere con continuità alla domanda di salute della popolazione. La continuità nell'assistenza dovrebbe assicurare un monitoraggio puntuale e consapevole delle terapie in corso, permettendo al contempo di valutare, eventuali cambiamenti clinici, psicologici e sociali implicati nello spostamento del bilancio rischio/beneficio di una determinata terapia.

Di fatto appare sempre più evidente la necessità di adottare un orientamento che veda nella deprescrizione uno strumento essenziale per garantire la salute e il benessere dell'individuo, attuando la cosiddetta prevenzione quaternaria, soprattutto nei casi di evidente ipermedicalizzazione.

Proprio il paziente geriatrico risulta particolarmente colpito dal punto di vista clinico e gestionale, in parte a causa dei cambiamenti fisiologici nonché psichici che si associano all'aumento dell'età. Questo si riflette sul trattamento farmacologico delle cronicità, comportando spesso dubbi o incongruenze in merito all'opportunità di un loro appropriato utilizzo. Uno degli esempi più calzanti è rappresentato dall'utilizzo di statine per la prevenzione primaria di eventi cerebro-cardiovascolari

**maggiori nei pazienti anziani.** Proprio la gestione terapeutica con statine nelle persone di età superiore ai 75 anni rappresenta ancora una questione complessa. Difatti, sebbene il rischio di eventi cerebro-cardiovascolari a breve termine sia elevato, le attuali evidenze relative all'efficacia del trattamento con statine in prevenzione primaria sono scarse in questo gruppo di soggetti, principalmente a causa della limitata rappresentatività negli studi clinici ad oggi pubblicati.

Nel nostro Paese, la rimborsabilità di tali terapie a carico del SSN, secondo quanto esplicitato all'interno della Nota 13 di AIFA, si allinea a tali evidenze. In particolare, la rimborsabilità della terapia con statine per la prevenzione primaria è estesa ai pazienti fino agli 80 anni di età, in quanto, oltre tale età, le evidenze a sostegno dell'opportunità del trattamento sono insufficienti.

Ad oggi sono tuttavia limitati gli studi volti a quantificare il fenomeno del deprecribing delle statine nei pazienti over 80 in prevenzione primaria, soprattutto a livello italiano. Per tale ragione, i dati contenuti nel database Health Search sono stati messi a disposizione da SIMG allo

scopo di fotografare e quantificare tale fenomeno.

Entrando nel merito dei risultati, a partire dalla popolazione di pazienti di età  $\geq 80$  anni e utilizzatori prevalenti di statine in prevenzione primaria (senza storia di eventi cardiovascolari) nel primo semestre 2017, sono stati indentificati 1.807 (18,89%) pazienti andati incontro a deprecrizione tra il luglio 2017 e il dicembre 2020. Un paziente è stato definito come deprescritto nel caso in cui questo fosse stato caratterizzato da almeno 6 mesi privi di statine tra il 1 luglio 2017 e il 30 giugno 2020. L'occorrenza di deprecrizione risultava simile tra uomini e donne e cresceva progressivamente all'aumentare dell'età, fino a raggiungere il 30,91% negli assistiti di età  $\geq 90$  anni. Sono state identificate variazioni anche in base all'area geografica, con una percentuale di deprecrizione maggiore al Nord (21,4%) rispetto al Centro (18,01%) e al Sud (16,38%) (Tabella 5). Questi risultati suggeriscono come la deprecrizione di statine negli assistiti molto anziani sia relativamente comune, interessando circa 1 assistito su 5 di età superiore agli 80 anni e circa 1 su 3 di età superiore ai 90 anni.

In conclusione, il contributo di Health Search mediante i dati della Medicina Generale ha permesso di evidenziare e comprendere la gestione farmacoterapeutica di alcune delle patologie a maggior impatto sociale, nonché di analizzare l'approccio dei MMG alla deprecrizione farmacologica nel paziente anziano. Tutto ciò richiede l'utilizzo di fonti dati informative sullo stato di salute degli italiani e che riescano a inquadrare la gestione farmaco-terapeutica delle condizioni per le quali sono afflitti. In tale contesto, come dimostrato dal contributo di SIMG al Rapporto, i sistemi informatici di gestione delle cartelle cliniche, se adeguatamente interrogati, costituiscono una preziosa fonte di informazioni. Infatti, essi possono fornire risposte ai nuovi bisogni assistenziali e professionali e alle richieste degli amministratori chiamati a progettare i nuovi modelli di governance, con l'obiettivo di garantire la migliore assistenza possibile al paziente e, al contempo, garantire la sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale.

|                        | N. assistiti | N. assistiti con deprecrizione | % assistiti con deprecrizione |
|------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Totale</b>          | 9.568        | 1.807                          | 18,89                         |
| <b>Genere</b>          |              |                                |                               |
| Uomini                 | 3.401        | 635                            | 18,67                         |
| Donne                  | 6.167        | 1.172                          | 19,00                         |
| <b>Fascia d'età</b>    |              |                                |                               |
| 80-84                  | 6.125        | 940                            | 15,35                         |
| 85-89                  | 2.770        | 659                            | 23,79                         |
| $\geq 90$              | 673          | 208                            | 30,91                         |
| <b>Area Geografica</b> |              |                                |                               |
| Nord                   | 4.080        | 873                            | 21,40                         |
| Centro                 | 2.149        | 387                            | 18,01                         |
| Sud                    | 3.339        | 547                            | 16,38                         |

**Tabella 5.** Deprecrizione di statine nei pazienti di età  $\geq 80$  anni e utilizzatori di statine in prevenzione primaria per genere, età e area geografica.

1. **Autori:** Piccinni C, Dondi L, Calabria S, Ronconi G, Pedrini A, Lapi F, Marconi E, Parretti D, Medea G, Cricelli C, Martini N, Maggioni AP.  
**Titolo:** How many and who are patients with heart failure eligible to SGLT2 inhibitors? Responses from the combination of administrative healthcare and primary care databases.  
**Rivista:** *Int J Cardiol.* 2022 Sep 26;S0167-5273(22)01403-6. doi: 10.1016/j.ijcard.2022.09.053.
2. **Autori:** Miele L, Grattagliano I, Lapi F, Dajko M, De Magistris A, Liguori A, De Matthaëis N, Rossi A, Gasbarrini A, Cricelli C, Grieco A  
**Titolo:** Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) and the risk of fibrosis in Italian primary care services.  
**Rivista:** *Liver Int.* 2022 Sep 28. doi: 10.1111/liv.15443.
3. **Autori:** Lapi F, Marconi E, Lombardo F, Micheletto C, Cricelli C.  
**Titolo:** Variation in costs due to virtual switching from free- to fixed-triple LABA/LAMA/ICS combinations among COPD patients: an analysis using a primary care database.  
**Rivista:** *Curr Med Res Opin.* 2022 Sep 26;1-9. doi: 10.1080/03007995.2022.2129229.
4. **Autori:** Lapi F, Domnich A, Marconi E, Rossi A, Cricelli C  
**Titolo:** Adjuvanted versus non-adjuvanted standard-dose influenza vaccines in preventing all-cause hospitalizations in the elderly: a cohort study with nested case-control analyses over 18 influenza seasons.  
**Rivista:** *Expert Rev Vaccines.* 2022 Sep 8;1-7. doi: 10.1080/14760584.2022.2115362.
5. **Autori:** Maggi L, Vita G, Marconi E, Taddeo D, Davi M, Lovato V, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Opportunities for an early recognition of spinal muscular atrophy in primary care: a nationwide, population-based, study in Italy.  
**Rivista:** *Fam Pract.* 2022 Aug 11;cmac091. doi: 10.1093/fampra/cmacc091.
6. **Autori:** Lapi F, Marconi E, Grattagliano I, Rossi A, Fornasari D, Magni A, Lora Aprile P, Cricelli C.  
**Titolo:** To clarify the safety profile of paracetamol for home-care patients with COVID-19: a real-world cohort study, with nested case-control analysis, in primary care.  
**Rivista:** *Intern Emerg Med.* 2022 Jul 30;1-8. doi: 10.1007/s11739-022-03054-1.
7. **Autori:** Lapi F, Marconi E, Gualano MR, Vetrano DL, Grattagliano I, Rossi A, Cricelli C.  
**Titolo:** A Cohort Study on Influenza Vaccine and All-Cause Mortality in Older Adults: Methodological Concerns and Public Health Implications.  
**Rivista:** *Drugs Aging.* 2022 Aug;39(8):645-656. doi: 10.1007/s40266-022-00958-7.
8. **Autori:** Grande G, Vetrano DL, Marconi E, Bianchini E, Cricelli I, Lovato V, Guglielmini L, Taddeo D, Cappa SF, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Development and internal validation of a prognostic model for 15-year risk of Alzheimer dementia in primary care patients.  
**Rivista:** *Neurol Sci.* 2022 Oct;43(10):5899-5908. doi: 10.1007/s10072-022-06258-7.
9. **Autori:** Baan EJ, de Roos EW, Engelkes M, de Ridder M, Pedersen L, Berencsi K, Prieto-Alhambra D, Lapi F, Van Dyke MK, Rijnbeek P, Brusselle GG, Verhamme KMC.

- Titolo:** Characterization of Asthma by Age of Onset: A Multi-Database Cohort Study.  
**Rivista:** J Allergy Clin Immunol Pract. 2022 Jul;10(7):1825-1834.e8. doi: 10.1016/j.jaip.2022.03.019.
10. **Autori:** Vetrano DL, Grande G, Mazzoleni F, Lovato V, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Primary care costs due to prodromal Alzheimer disease: a real-world study in patients with a 10-year or longer medical history.  
**Rivista:** Curr Med Res Opin. 2022 May;38(5):743-747. doi: 10.1080/03007995.2022.2062179.
11. **Autori:** Lapi F, Marconi E, Mannucci PM, Cricelli C.  
**Titolo:** Anti-COVID-19 vaccines and rare cases of cerebral venous sinus thrombosis with thrombocytopenia: what about the pragmatic benefit/risk evaluation for still unvaccinated young women.  
**Rivista:** Expert Rev Vaccines. 2022 Apr;21(4):431-433. doi: 10.1080/14760584.2022.2031986.
12. **Autori:** Lapi F, Domnich A, Marconi E, Rossi A, Grattagliano I, Lagolio E, Medea G, Sessa A, Cricelli I, Icardi G, Cricelli C.  
**Titolo:** Predicting the risk of severe COVID-19 outcomes in primary care: development and validation of a vulnerability index for equitable allocation of effective vaccines.  
**Rivista:** Expert Rev Vaccines. 2022 Mar;21(3):377-384. doi: 10.1080/14760584.2022.2019582.
13. **Autori:** Grattagliano I, Rossi A, Marconi E, Lapi F, Cricelli C.  
**Titolo:** Determinants of HCV-related complications in Italian primary care patients.  
**Rivista:** Liver Int. 2021 Jul 16. doi: 10.1111/liv.15017.
14. **Autori:** Lapi F, Marconi E, Pecchioli S, Lagolio E, Rossi A, Concia E, Cricelli C.  
**Titolo:** Reduced effectiveness among  $\beta$ -lactam antibiotics: a population-based cohort study in primary care in Italy.  
**Rivista:** J Antimicrob Chemother. 2021 Jul 15;76(8):2186-2194. doi: 10.1093/jac/dkab128.
15. **Autori:** Bettiol A, Marconi E, Vannacci A, Simonetti M, Magni A, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Effectiveness of ibuprofen plus paracetamol combination on persistence of acute musculoskeletal disorders in primary care patients.  
**Rivista:** Int J Clin Pharm. 2021 Aug;43(4):1045-1054. doi: 10.1007/s11096-020-01215-w.
16. **Autori:** Grande G, Vetrano DL, Mazzoleni F, Lovato V, Pata M, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Detection and Prediction of Incident Alzheimer Dementia over a 10-Year or Longer Medical History: A Population-Based Study in Primary Care.  
**Rivista:** Dement Geriatr Cogn Disord. 2020;49(4):384-389. doi: 10.1159/000509379.
17. **Autori:** Perera G, Rijnbeek PR, Alexander M, Ansell D, Avillach P, Duarte-Salles T, Gordon MF, Lapi F, Mayer MA, Pasqua A, Pedersen L, van Der Lei J, Visser PJ, Stewart R.  
**Titolo:** Vascular and metabolic risk factor differences prior to dementia diagnosis: a multidatabase case-control study using European electronic health records.  
**Rivista:** BMJ Open. 2020 Nov 14;10(11):e038753. doi: 10.1136/bmjopen-2020-038753.
18. **Autori:** Ali MS, Berencsi K, Marinier K, Deltour N, Perez-Guthann S, Pedersen L, Rijnbeek P,

Lapi F, Simonetti M, Reyes C, Van der Lei J, Sturkenboom M, Prieto-Alhambra D.

**Titolo:** Comparative cardiovascular safety of strontium ranelate and bisphosphonates: a multi-database study in 5 EU countries by the EU-ADR Alliance.

**Rivista:** Osteoporos Int. 2020 Aug 5. doi: 10.1007/s00198-020-05580-0.

19. **Autori:** Penning-van Beest FJ, Bezemer ID, Smits E, García Rodríguez LA, Cea Soriano L, Lapi F, Simonetti M, Asiimwe A, Herings RM.

**Titolo:** Reduction in Use of Cyproterone/Ethinylestradiol (Diane-35 and Generics) After Risk Minimization Measures in the Netherlands, UK and Italy.

**Rivista:** Contraception. 2020 May 26;S0010-7824(20)30158-X.

20. **Autori:** Giorli G, Rouette J, Yin H, Lapi F, Simonetti M, Cricelli C, Pollak M, Azoulay L.

**Titolo:** Prediagnostic Use of Low-Dose Aspirin and Risk of Incident Metastasis and All-Cause Mortality Among Patients With Colorectal Cancer.

**Rivista:** Br J Clin Pharmacol. 2020 Apr 30;86(11):2266-2273

21. **Autori:** Dentali F, Fontanella A, Cohen AT, Simonetti M, Parretti L, Marconi E, Parretti D, Gussoni G, Campanini M, Agnelli G, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Derivation and Validation of a Prediction Model for Venous Thromboembolism in Primary Care.

**Rivista:** Thromb Haemost. 2020 Apr;120(4):692-701.

22. **Autori:** Vetrano DL, Zucchelli A, Bianchini E, Marconi E, Lombardo FP, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Patterns of Oral Corticosteroids Use in Primary Care Patients With Severe Asthma.

**Rivista:** Respir Med. 2020 May;166:105946.

23. **Autori:** Zucchelli A, Vetrano DL, Bianchini E, Lombardo FP, Piraino A, Zibellini M, Ricci A, Marengoni A, Lapi F, Cricelli C.

**Titolo:** Adherence to COPD Free Triple Inhaled Therapy in the Real-World: A Primary Care Based Study.

**Rivista:** Clin Respir J. 2020 Mar 26. doi: 10.1111/crj.13190.

24. **Autori:** Engelkes M, de Ridder MA, Svensson E, Berencsi K, Prieto-Alhambra D, Lapi F, Giaquinto C, Picelli G, Boudiaf N, Albers FC, Cockle SM, Bradford ES, Suruki RY, Brusselle GG, Rijnbeek PR, Sturkenboom MC, Verhamme KM.

**Titolo:** Multinational Cohort Study of Mortality in Patients With Asthma and Severe Asthma.

**Rivista:** Respir Med. Apr-May 2020;165:105919.

25. **Autori:** Lombardi N, Crescioli G, Simonetti M, Marconi E, Vannacci A, Bettiol A, Parretti D, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Adherence to Triple-Free-Drug Combination Therapies Among Patients With Cardiovascular Disease.

**Rivista:** Am J Cardiol. 2020 May 1;125(9):1429-1435.

26. **Autori:** Engelkes M, Baan EJ, de Ridder MAJ, Svensson E, Prieto-Alhambra D, Lapi F, Giaquinto C, Picelli G, Boudiaf N, Albers F, Evitt LA, Cockle S, Bradford E, Van Dyke MK, Suruki R, Rijnbeek P, Sturkenboom MCJM, Janssens HM, Verhamme KMC.

**Titolo:** Incidence, Risk Factors and Re-Exacerbation Rate of Severe Asthma Exacerbations in a Multinational, Multidatabase Pediatric Cohort Study.

- Rivista:** *Pediatr Allergy Immunol.* 2020 Jul;31(5):496-505.
27. **Autori:** Aliberti S, Sotgiu G, Lapi F, Gramegna A, Cricelli C, Blasi F.  
**Titolo:** Prevalence and Incidence of Bronchiectasis in Italy.  
**Rivista:** *BMC Pulm Med.* 2020 Jan 16;20(1):15.
28. **Autori:** Vetrano DL, Zucchelli A, Marconi E, Levi M, Pegoraro V, Cataldo N, Heiman F, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Predictors of Iron-Deficiency Anemia in Primary Care Older Adults: A Real-World European Multi-Country Longitudinal Study.  
**Rivista:** *Aging Clin Exp Res.* 2020 Nov;32(11):2211-2216.
29. **Autori:** Marconi E, Pecchioli S, Nica M, Colombo D, Mazzoleni F, De Cesaris F, Geppetti P, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Epidemiology and determinants of chronic migraine: A real-world cohort study, with nested case-control analysis, in primary care in Italy.  
**Rivista:** *Cephalalgia.* 2019 Nov 19;39(11):1189-1200.
30. **Autori:** Berencsi K, Sami A, Ali MS, Marinier K, Deltour N, Perez-Guthann S, Pedersen L, Rijnbeek P, Van der Lei J, Lapi F, Simonetti M, Reyes C, Sturkenboom MCJM, Prieto-Alhambra D.  
**Titolo:** Impact of risk minimisation measures on the use of strontium ranelate in Europe: a multi-national cohort study in 5 EU countries by the EU-ADR Alliance.  
**Rivista:** *Osteoporos Int.* 2019 Nov 6. doi: 10.1007/s00198-019-05181-6.
31. **Autori:** Alexander M, Loomis AK, van der Lei J, Duarte-Salles T, Prieto-Alhambra D, Ansell D, Pasqua A, Lapi F, Rijnbeek P, Mosseveld M, Waterworth DM, Kendrick S, Sattar N, Alazawi W.  
**Titolo:** Risks and clinical predictors of cirrhosis and hepatocellular carcinoma diagnoses in adults with diagnosed NAFLD: real-world study of 18 million patients in four European cohorts.  
**Rivista:** *BMC Med.* 2019 May 20;17(1):95.
32. **Autori:** Alexander M, Loomis AK, van der Lei J, Duarte-Salles T, Prieto-Alhambra D, Ansell D, Pasqua A, Lapi F, Rijnbeek P, Mosseveld M, Avillach P, Egger P, Dhalwani NN, Kendrick S, Celis-Morales C, Waterworth DM, Alazawi W, Sattar N.  
**Titolo:** Non-alcoholic fatty liver disease and risk of incident acute myocardial infarction and stroke: findings from matched cohort study of 18 million European adults.  
**Rivista:** *BMJ.* 2019 Oct 8;367:l5367.
33. **Autori:** Sultana J, Fontana A, Giorgianni F, Tillati S, Cricelli C, Pasqua A, Patorno E, Ballard C, Sturkenboom M, Trifirò G.  
**Titolo:** Measuring the Effectiveness of Safety Warnings on the Risk of Stroke in Older Antipsychotic Users: A Nationwide Cohort Study in Two Large Electronic Medical Records Databases in the United Kingdom and Italy.  
**Rivista:** *Drug Saf.* 2019 Dec;42(12):1471-1485.
34. **Autori:** Harari S, Davi M, Biffi A, Caminati A, Ghirardini A, Lovato V, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Epidemiology of idiopathic pulmonary fibrosis: a population-based study in primary care.  
**Rivista:** *Intern Emerg Med.* 2019 Sep 20.
35. **Autori:** Vetrano DL, Zucchelli A, Bianchini E, Cricelli C, Piraino A, Zibellini M, Ricci A, Onder G, Lapi F.

- Titolo:** Triple inhaled therapy in COPD patients: determinants of prescription in primary care.  
**Rivista:** Respir Med. 2019 Jul - Aug;154:12-17.
36. **Autori:** Levi M, Marconi E, Simonetti M, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Epidemiology of non-deferrable medical conditions in primary care in Italy.  
**Rivista:** Health Soc Care Community. 2019 Sep;27(5):e663-e671.
37. **Autori:** Lapi F, Marconi E, Simonetti M, Baldo V, Rossi A, Sessa A, Cricelli C.  
**Titolo:** Adjuvanted versus nonadjuvanted influenza vaccines and risk of hospitalizations for pneumonia and cerebro/cardiovascular events in the elderly.  
**Rivista:** Expert Rev Vaccines. 2019 Jun;18(6):663-670.
38. **Autori:** Levi M, Simonetti M, Marconi E, Brignoli O, Cancian M, Masotti A, Pegoraro V, Heiman F, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Gender differences in determinants of iron-deficiency anemia: a population-based study conducted in four European countries.  
**Rivista:** Ann Hematol. 2019 Jul;98(7):1573-1582.
39. **Autori:** Lombardi N, Vannacci A, Bettiol A, Marconi E, Pecchioli S, Magni A, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Prescribing Trends of Codeine-containing Medications and Other Opioids in Primary Care After A Regulatory Decision: An Interrupted Time Series Analysis.  
**Rivista:** Clin Drug Investig. 2019 May;39(5):455-462.
40. **Autori:** Atella V, Piano Mortari A, Kopinska J, Belotti F, Lapi F, Cricelli C, Fontana L.  
**Titolo:** Trends in age-related disease burden and healthcare utilization.  
**Rivista:** Aging Cell. 2018 Nov 29:e12861.
41. **Autori:** Marconi E, Bettiol A, Lombardi N, Crescioli G, Parretti L, Vannacci A, Medea G, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Prescribing patterns of allopurinol and febuxostat according to directives on the reimbursement criteria and clinical guidelines: analysis of a primary care database.  
**Rivista:** Curr Med Res Opin. 2018 Oct 25:1-6.
42. **Autori:** Trifirò G, Gini R, Barone-Adesi F, Beghi E, Cantarutti A, Capuano A, Carnovale C, Clavenna A, Dellagiovanna M, Ferrajolo C, Franchi M, Ingrasciotta Y, Kirchmayer U, Lapi F, Leone R, Leoni O, Lucenteforte E, Moretti U, Mugelli A, Naldi L, Poluzzi E, Rafaniello C, Rea F, Sultana J, Tettamanti M, Traversa G, Vannacci A, Mantovani L, Corrao G.  
**Titolo:** The Role of European Healthcare Databases for Post-Marketing Drug Effectiveness, Safety and Value Evaluation: Where Does Italy Stand?  
**Rivista:** Curr Med Res Opin. 2018 Oct 25:1-6.
43. **Autori:** Ubaldi E, Grattagliano I, Lapi F, Pecchioli S, Cricelli C.  
**Titolo:** Overview on the management of diverticular disease by Italian General Practitioners.  
**Rivista:** Dig Liver Dis. 2018 Jul 31.
44. **Autori:** Alexander M, Loomis AK, Fairburn-Beech J, van der Lei J, Duarte-Salles T, Prieto-Alhambra D, Ansell D, Pasqua A, Lapi F, Rijnbeek P, Mosseveld M, Avillach P, Egger P, Kendrick S, Waterworth DM, Sattar N, Alazawi W.  
**Titolo:** Real-world data reveal a diagnostic gap in non-alcoholic fatty liver disease.

- Rivista:**BMC Med. 2018 Aug 13;16(1):130.
45. **Autori:** Gatto F, Trifirò G, Lapi F, Cocchiara F, Campana C, Dell'Aquila C, Ferrajolo C, Arvigo M, Cricelli C, Giusti M, Ferone.  
**Titolo:** Epidemiology of acromegaly in Italy: analysis from a large longitudinal primary care database.  
**Rivista:** Endocrine. 2018 Sep;61(3):533-541.
46. **Autori:** Carreras G, Simonetti M, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Deterministic and Probabilistic Record Linkage: an Application to Primary Care Data.  
**Rivista:** J Med Syst. 2018 Mar 22;42(5):82.
47. **Autori:** Heintjes EM, Overbeek JA, Hall GC, Prieto-Alhambra D, Lapi F, Hammar N, Bezemer ID  
**Titolo:** Factors Associated with Type 2 Diabetes Mellitus Treatment Choice Across Four European Countries.  
**Rivista:** Clin Ther. 2017 Nov;39(11):2296-2310.e14.
48. **Autori:** Lucenteforte E, Lombardi N, Vetrano DL, La Carpia D, Mitrova Z, Kirchmayer U, Corrao G, Lapi F, Mugelli A, Vannacci A.  
**Titolo:** Inappropriate pharmacological treatment in older adults affected by cardiovascular disease and other chronic comorbidities: a systematic literature review to identify potentially inappropriate prescription indicators.  
**Rivista:** Clin Interv Aging. 2017 Oct 19;12:1761-1778.
49. **Autori:** Guglielmi V, Bellia A, Bianchini E, Medea G, Cricelli I, Sbraccia P, Lauro D, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Drug interactions in users of tablet vs. oral liquid levothyroxine formulations: a real-world evidence study in primary care.  
**Rivista:** Endocrine. 2018 Mar;59(3):585-592. Epub 2017 Sep 14.
50. **Autori:** Vetrano DL, Bianchini E, Onder G, Cricelli I, Cricelli C, Bernabei R, Bettoncelli G, Lapi F.  
**Titolo:** Poor adherence to chronic obstructive pulmonary disease medications in primary care: Role of age, disease burden and polypharmacy.  
**Rivista:** Geriatr Gerontol Geriatr Gerontol Int. 2017 Dec;17(12):2500-2506.
51. **Autori:** Guglielmi V, Bellia A, Pecchioli S, Della-Morte D, Parretti D, Cricelli I, Medea G, Sbraccia P, Lauro D, Cricelli C, Lapi F.  
**Titolo:** Effectiveness of adherence to lipid lowering therapy on LDL-cholesterol in patients with very high cardiovascular risk: A real-world evidence study in primary care.  
**Rivista:** Atherosclerosis. 2017 Aug;263:36-41.
52. **Autori:** Lapi F, Simonetti M, Cricelli I, Cricelli C, Cassano N, Vena GA.  
**Titolo:** Prescription Appropriateness of Cyproterone Acetate/Ethinylestradiol in Primary Care: A Population-Based Study in Italy.  
**Rivista:** Clin Drug Investig. 2017 Aug;37(8):755-762.
53. **Autori:** Overbeek JA, Heintjes EM, Prieto-Alhambra D, Blin P, Lassalle R, Hall GC, Lapi F, Bianchini E, Hammar N, Bezemer ID, Herings RMC.  
**Titolo:** Type 2 Diabetes Mellitus Treatment Patterns Across Europe: A Population-based Multi-database Study.

- Rivista:** Clin Ther. 2017 Apr;39(4):759-770.
54. **Autori:** Piccinni C, Antonazzo IC, Simonetti M, Mennuni MG, Parretti D, Cricelli C, Colombo D, Nica M, Cricelli I, Lapi F.  
**Titolo:** The Burden of Chronic Heart Failure in Primary Care in Italy.  
**Rivista:** High Blood Press Cardiovasc Prev. 2017 Jun;24(2):171-178.
55. **Autori:** Vannacci A, Lombardi N, Simonetti M, Fornasari D, Fanelli A, Cricelli I, Cricelli C, Lora Aprile P, Lapi F.  
**Titolo:** Regular use of acetaminophen or acetaminophen-codeine combinations and prescription of rescue therapy with non-steroidal anti-inflammatory drugs: a population-based study in primary care.  
**Rivista:** Curr Med Res Opin. 2017 Jun;33(6):1141-1148.
56. **Autori:** Gini R, Schuemie MJ, Mazzaglia G, Lapi F, Francesconi P, Pasqua A, Bianchini E, Montalbano C, Roberto G, Barletta V, Cricelli I, Cricelli C, Dal Co G, Bellentani M, Sturkenboom M, Klazinga N.  
**Titolo:** Automatic identification of type 2 diabetes, hypertension, ischaemic heart disease, heart failure and their levels of severity from Italian General Practitioners' electronic medical records: a validation study.  
**Rivista:** BMJ Open. 2016 Dec 9;6(12):e012413
57. **Autori:** Lapi F, Capogrosso Sansone A, Mantarro S, Simonetti M, Tuccori M, Blandizzi C, Rossi A, Corti G, Bartoloni A, Bellia A, Baiocchi L, Cricelli I, Cricelli C.  
**Titolo:** Hepatitis C virus infection: opportunities for an earlier detection in primary care.  
**Rivista:** Eur J Gastroenterol Hepatol. 2017 Mar;29(3):271-276.
58. **Autori:** Vetrano DL, La Carpia D, Grande G, Casucci P, Bacelli T, Bernabei R, Onder G; Italian Group for Appropriate Drug Prescription in the Elderly (I-GrADE).  
**Titolo:** Anticholinergic Medication Burden and 5-Year Risk of Hospitalization and Death in Nursing Home Elderly Residents With Coronary Artery Disease.  
**Rivista:** J Am Med Dir Assoc. 2016 Nov 1;17(11):1056-1059.
59. **Autori:** Sultana J, Fontana A, Giorgianni F, Pasqua A, Cricelli C, Spina E, Gambassi G, Ivanovic J, Ferrajolo C, Molokhia M, Ballard C, Sharp S, Sturkenboom M, Trifirò G.  
**Titolo:** The Effect of Safety Warnings on Antipsychotic Drug Prescribing in Elderly Persons with Dementia in the United Kingdom and Italy: A Population-Based Study.  
**Rivista:** CNS Drugs. 2016 Nov;30(11):1097-1109.
60. **Autori:** Tocci G, Nati G, Cricelli C, Parretti D, Lapi F, Ferrucci A, Borghi C, Volpe M.  
**Titolo:** Prevalence and Control of Hypertension in Different Macro-Areas in Italy: Analysis of a Large Database by the General Practice.  
**Rivista:** High Blood Press Cardiovasc Prev. 2016 Dec;23(4):387-393.
61. **Autori:** Tocci G, Nati G, Cricelli C, Parretti D, Lapi F, Ferrucci A, Borghi C, Volpe M.  
**Titolo:** Prevalence and control of hypertension in the general practice in Italy: updated analysis of a large database.  
**Rivista:** J Hum Hypertens. 2016 Apr;31(4):258-262.
62. **Autori:** Arfè A, Nicotra F, Ghirardi A, Simonetti M, Lapi F, Sturkenboom M, Corrao G.

**Titolo:** A probabilistic bias analysis for misclassified categorical exposures, with application to oral anti-hyperglycaemic drugs.

**Rivista:** *Pharmacoepidemiol Pharmacoeconom Drug Saf.* 2016 Dec;25(12):1443-1450.

63. **Autori:** Roberto G, Leal I, Sattar N, Loomis AK, Avillach P, Egger P, van Wijngaarden R, Ansell D, Reisberg S, Tammesoo ML, Alavere H, Pasqua A, Pedersen L, Cunningham J, Tramontan L, Mayer MA, Herings R, Coloma P, Lapi F, Sturkenboom M, van der Lei J, Schuemie MJ, Rijnbeek P, Gini R.

**Titolo:** Identifying Cases of Type 2 Diabetes in Heterogeneous Data Sources: Strategy from the EMIF Project.

**Rivista:** *PLoS One.* 2016 Aug 31;11(8):e0160648.

64. **Autori:** Castellini G, Pecchioli S, Cricelli I, Mazzoleni F, Cricelli C, Ricca V, Hudziak JJ, Brignoli O, Lapi F.

**Titolo:** How to early recognize mood disorders in primary care: A nationwide, population-based, cohort study.

**Rivista:** *Eur Psychiatry.* 2016 Aug 25;37:63-69.

65. **Autori:** Guglielmi V, Bellia A, Pecchioli S, Medea G, Parretti D, Lauro D, Sbraccia P, Federici M, Cricelli I, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** What is the actual epidemiology of familial hypercholesterolemia in Italy? Evidence from a National Primary Care Database.

**Rivista:** *Int J Cardiol.* 2016 Aug 17;223:701-705.

66. **Autori:** Pupillo E, Cricelli C, Mazzoleni F, Cricelli I, Pasqua A, Pecchioli S, Lapi F, Beghi E.

**Titolo:** Epidemiology of Parkinson's Disease: A Population-Based Study in Primary Care in Italy.

**Rivista:** *Neuroepidemiology.* 2016;47(1):38-45.

67. **Autori:** Vena GA, Cassano N, Pegoraro V, Cataldo N, Heiman F, Cricelli I, Colombo D, Zagni E, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Medication patterns in chronic spontaneous urticaria: results from a nationwide investigation in the primary care setting in Italy.

**Rivista:** *G Ital Dermatol Venereol.* 2016 Jun 1.

68. **Autori:** Battaggia A, Lora Aprile P, Cricelli I, Fornasari D, Fanelli A, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Paracetamol: a probably still safe drug.

**Rivista:** *Ann Rheum Dis.* 2016 Sep;75(9):e57.

69. **Autori:** Levi M, Rosselli M, Simonetti M, Brignoli O, Cancian M, Masotti A, Pegoraro V, Cataldo N, Heiman F, Chelo M, Cricelli I, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Epidemiology of iron deficiency anaemia in four European countries: a population-based study in primary care.

**Rivista:** *Eur J Haematol.* 2016 Dec;97(6):583-593.

70. **Autori:** Levi M, Pasqua A, Cricelli I, Cricelli C, Piccinni C, Parretti D, Lapi F.

**Titolo:** Patient Adherence to Olmesartan/Amlodipine Combinations: Fixed Versus Extemporaneous Combinations.

**Rivista:** *J Manag Care Spec Pharm.* 2016 Mar;22(3):255-62.

71. **Autori:** Lapi F, Levi M, Simonetti M, Cancian M, Parretti D, Cricelli I, Sobrero A, Cricelli C.

**Titolo:** Risk of prostate cancer in low-dose aspirin users: A retrospective cohort study.

**Rivista:** Int J Cancer. 2016 Jul 1;139(1):205-11.

72. **Autori:** Lapi F, Cassano N, Pegoraro V, Cataldo N, Heiman F, Cricelli I, Levi M, Colombo D, Zagni E, Cricelli C, Vena GA.

**Titolo:** Epidemiology of chronic spontaneous urticaria: results from a nationwide, population-based study in Italy.

**Rivista:** Br J Dermatol. 2016 May;174(5):996-1004.

73. **Autori:** Lapi F, Cricelli I, Simonetti M, Colombo D, Nica M.

**Titolo:** Clinical and Economic Impact of Chronic Heart Failure in General Practice: Analysis of 13.633 Patients.

**Rivista:** Value Health. 2015 Nov;18(7):A374.

74. **Autori:** Roberto G, Simonetti M, Piccinni C, Lora Aprile P, Cricelli I, Fanelli A, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Risk of Acute Cerebrovascular and Cardiovascular Events Among Users of Acetaminophen or an Acetaminophen-Codeine Combination in a Cohort of Patients with Osteoarthritis: A Nested Case-Control Study.

**Rivista:** Pharmacotherapy. 2015 Oct;35(10):899-909.

75. **Autori:** Lapi F, Bianchini E, Cricelli I, Trifirò G, Mazzaglia G, Cricelli C.

**Titolo:** Development and Validation of a Score for Adjusting Health Care Costs in General Practice.

**Rivista:** Value Health. 2015 Sep;18(6):884-95. Feb;118(2):136-42.

76. **Autori:** Roberto G, Simonetti M, Cricelli C, Cricelli I, Giustini SE, Parretti D, Lapi F.

**Titolo:** Concurrent Use of Low-Dose Aspirin and Omega-3 Fatty Acids and Risk of Upper Gastrointestinal Complications: A Cohort Study with Nested Case-Control Analysis.

**Rivista:** Basic Clin Pharmacol Toxicol. 2016 Feb;118(2):136-42.

77. **Autori:** Lapi F, Piccinni C, Simonetti M, Levi M, Lora Aprile P, Cricelli I, Cricelli C, Fanelli A.

**Titolo:** Non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of cerebrovascular events in patients with osteoarthritis: a nested case-control study.

**Rivista:** Intern Emerg Med. 2016 Feb;11(1):49-59.

78. **Autori:** Herrera L, Leal I, Lapi F, Schuemie M, Arcoraci V, Cipriani F, Sessa E, Vaccheri A, Piccinni C, Staniscia T, Vestri A, Di Bari M, Corrao G, Zambon A, Gregori D, Carle F, Sturkenboom M, Mazzaglia G, Trifiro G.

**Titolo:** Risk of atrial fibrillation among bisphosphonate users: a multicenter, population-based, Italian study.

**Rivista:** Osteoporos Int. 2015 May;26(5):1499-506.

79. **Autori:** Mantarro S, Capogrosso-Sansone A, Tuccori M, Blandizzi C, Montagnani S, Convertino I, Antonioli L, Fornai M, Cricelli I, Pecchioli S, Cricelli C, Lapi F.

**Titolo:** Allopurinol adherence among patients with gout: an Italian general practice database study.

**Rivista:** Int J Clin Pract. 2015 Jul;69(7):757-65.

80. **Autori:** Trifirò G, Parrino F, Sultana J, Giorgianni F, Ferrajolo C, Bianchini E, Medea G, Benvenga S, Cricelli I, Cricelli C, Lapi F.

- Titolo:** Drug interactions with levothyroxine therapy in patients with hypothyroidism: observational study in general practice.  
**Rivista:** Clin Drug Investig. 2015 Mar;35(3):187-95.
81. **Autori:** Giussani G, Cricelli C, Mazzoleni F, Cricelli I, Pasqua A, Pecchioli S, Lapi F, Beghi E.  
**Titolo:** Prevalence and incidence of epilepsy in Italy based on a nationwide database.  
**Rivista:** Neuroepidemiology. 2014;43(3-4):228-32.
82. **Autori:** Heintjes E, Overbeek JA, Blin P, Hall GC, Lapi F, Prieto AD, Bezemer ID  
**Titolo:** Type 2 Diabetes Treatment Patterns Across Europe.  
**Rivista:** Value Health. 2014 Nov;17(7):A359.
83. **Autori:** Filippi A, Giampaoli S, Lapi F, Mazzaglia G, Palmieri L, Pecchioli S, Brignoli O, Cricelli C, Simonetti M, Sessa E, Marchioli R.  
**Titolo:** Global cardiovascular risk evaluation: pattern of algorithm use and risk modification in 'real life'.  
**Rivista:** J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2016 Aug;17(8):581-6.
84. **Autori:** Mazzaglia G, Piccinni C, Filippi A, Sini G, Lapi F, Sessa E, Cricelli I, Cutroneo P, Trifirò G, Cricelli C, Caputi AP.  
**Titolo:** Effects of a computerized decision support system in improving pharmacological management in high-risk cardiovascular patients: A cluster-randomized open-label controlled trial.  
**Rivista:** Health Informatics J. 2016 Jun;22(2):232-47.
85. **Autori:** Minutolo R, Lapi F, Chiodini P, Simonetti M, Bianchini E, Pecchioli S, Cricelli I, Cricelli C, Piccinocchi G, Conte G, De Nicola L.  
**Titolo:** Risk of ESRD and Death in Patients with CKD Not Referred to a Nephrologist: A 7-Year Prospective Study.  
**Rivista:** Clin J Am Soc Nephrol. 2014 Sep 5;9(9):1586-93.
86. **Autori:** Valkhoff VE, Coloma PM, Masclee GM, Gini R, Innocenti F, Lapi F, Molokhia M, Mosseveld M, Nielsson MS, Schuemie M, Thiessard F, van der Lei J, Sturkenboom MC, Trifirò G; EU-ADR Consortium.  
**Titolo:** Validation study in four health-care databases: upper gastrointestinal bleeding misclassification affects precision but not magnitude of drug-related upper gastrointestinal bleeding risk.  
**Rivista:** J Clin Epidemiol. 2014 Aug;67(8):921-31.
87. **Autori:** Prezioso D, Illiano E, Piccinocchi G, Cricelli C, Piccinocchi R, Saita A, Micheli C, Trinchieri A.  
**Titolo:** Urolithiasis in Italy: An epidemiological study.  
**Rivista:** Arch Ital Urol Androl. 2014 Jun 30;86(2):99-102.
88. **Autori:** Ravera M, Cannavò R, Noberasco G, Guasconi A, Cabib U, Pieracci L, Pegoraro V, Brignoli o, Cricelli C, Deferrari G, Paoletti E.  
**Titolo:** High performance of a risk calculator that include renal function in predicting mortality of hypertensive patients in clinical application.  
**Rivista:** J Hypertension. 2014 Jun; 32(6):1245-54.

89. **Autori:** Masclee GM, Valkhoff VE, van Soest EM, Schade R, Mazzaglia G, Molokhia M, Trifirò G, Goldstein JL, Hernández-Díaz S, Kuipers EJ, Sturkenboom MC.  
**Titolo:** Cyclo-oxygenase-2 inhibitors or nonselective NSAIDs plus gastroprotective agents: what to prescribe in daily clinical practice?  
**Rivista:** *Aliment Pharmacol Ther.* 2013 Jul;38(2):178-89.
90. **Autori:** Cazzola M, Calzetta L, Lauro D, Bettoncelli G, Cricelli C, Di Daniele N, Rogliani P.  
**Titolo:** Asthma and COPD in an Italian adult population: Role of BMI considering the smoking habit.  
**Rivista:** *Respir Med.* 2013 Sep;107(9):1417-22.
91. **Autori:** Ravera M, Noberasco G, Signori A, Re M, Filippi A, Cannavò R, Weiss U, Cricelli C, Deferrari G, Paoletti E.  
**Titolo:** Left-ventricular hypertrophy and renal outcome in hypertensive patients in primary-care.  
**Rivista:** *Am J Hypertens.* 2013 May;26(5):700-7.
92. **Autori:** Trifirò G, Morabito P, Cavagna L, Ferrajolo C, Pecchioli S, Simonetti M, Bianchini E, Medea G, Cricelli C, Caputi AP, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Epidemiology of gout and hyperuricaemia in Italy during the years 2005-2009: a nationwide population-based study.  
**Rivista:** *Ann Rheum Dis.* 2013 May;72(5):694-700.
93. **Autori:** Ferrajolo C, Verhamme KM, Trifirò G, 't Jong GW, Giaquinto C, Picelli G, Oteri A, de Bie S, Valkhoff VE, Schuemie MJ, Mazzaglia G, Cricelli C, Rossi F, Capuano A, Sturkenboom MC.  
**Titolo:** Idiopathic Acute Liver Injury in Paediatric Outpatients: Incidence and Signal Detection in Two European Countries.  
**Rivista:** *Drug Saf.* 2013 Oct;36(10):1007-16.
94. **Autori:** Casula M, Tagnì E, Zambon A, Filippi A, Brignoli O, Cricelli C, Poli A, Catapano AL;  
**Titolo:** CHECK group. C-reactive protein distribution and correlation with traditional cardiovascular risk factors in the Italian population.  
**Rivista:** *Eur J Intern Med.* 2013 Mar;24(2):161-6.
95. **Autori:** Cricelli I, Lapi F, Montalbano C, Medea G, Cricelli C.  
**Titolo:** Mille general practice governance (MilleGPG): an interactive tool to address an effective quality of care through the Italian general practice network.  
**Rivista:** *Prim Health Care Res Dev.* 2013 Feb 22:1-4.
96. **Autori:** Trifirò G, Tillati S, Spina E, Ferrajolo C, Alacqua M, Aguglia E, Rizzi L, Caputi AP, Cricelli C, Samani F.  
**Titolo:** A nationwide prospective study on prescribing pattern of antidepressant drugs in Italian primary care.  
**Rivista:** *Eur J Clin Pharmacol.* 2013 Feb;69(2):227-36.
97. **Autori:** Lapi F, Cipriani F, Caputi AP, Corrao G, Vaccheri A, Sturkenboom MC, Di Bari M, Gregori D, Carle F, Staniscia T, Vestri A, Brandi M, Fusco V, Campisi G, Mazzaglia G;  
**Titolo:** Bisphosphonates Efficacy-Safety Tradeoff (BEST) study group. Assessing the risk of osteonecrosis of the jaw due to bisphosphonate therapy in the secondary prevention of osteoporotic fractures.

- Rivista:** Osteoporos Int. 2013 Feb;24(2):697-705.
98. **Autori:** Gini R, Francesconi P, Mazzaglia G, Cricelli I, Pasqua A, Gallina P, Brugaletta S, Donato D, Donatini A, Marini A, Zocchetti C, Cricelli C, Damiani G, Bellentani M, Sturkenboom MC, Schuemie MJ.  
**Titolo:** Chronic disease prevalence from Italian administrative databases in the VALORE project: a validation through comparison of population estimates with general practice databases and national survey.  
**Rivista:** BMC Public Health. 2013 Jan 9;13:15.
99. **Autori:** Avillach P, Coloma PM, Gini R, Schuemie M, Mouglin F, Dufour JC, Mazzaglia G, Giaquinto C, Fornari C, Herings R, Molokhia M, Pedersen L, Fourrier-Réglat A, Fieschi M, Sturkenboom M, van der Lei J, Pariente A, Trifirò G.  
**Titolo:** EU-ADR consortium. Harmonization process for the identification of medical events in eight European healthcare databases: the experience from the EU-ADR project.  
**Rivista:** J Am Med Inform Assoc. 2013 Jan 1;20(1):184-92.
100. **Autori:** Schuemie MJ, Coloma PM, Straatman H, Herings RM, Trifirò G, Matthews JN, Prieto-Merino D, Molokhia M, Pedersen L, Gini R, Innocenti F, Mazzaglia G, Picelli G, Scotti L, van der Lei J, Sturkenboom MC.  
**Titolo:** Using Electronic Health Care Records for Drug Safety Signal Detection: A Comparative Evaluation of Statistical Methods.  
**Rivista:** Med Care. 2012 Oct;50(10):890-897.
101. **Autori:** Valkhoff VE, van Soest EM, Masclee GM, de Bie S, Mazzaglia G, Molokhia M, Kuipers EJ, Sturkenboom MC.  
**Titolo:** Prescription of nonselective NSAIDs, coxibs and gastroprotective agents in the era of rofecoxib withdrawal – a 617 400-patient study.  
**Rivista:** Aliment Pharmacol Ther. 2012 Oct;36(8):790-9.
102. **Autori:** Aguglia E, Ravasio R, Simonetti M, Pecchioli S, Mazzoleni F.  
**Titolo:** Use and treatment modalities for SSRI and SNRI antidepressants in Italy during the period 2003-2009.  
**Rivista:** Curr Med Res Opin. 2012 Sep;28(9):1475-84.
103. **Autori:** Valkhoff VE, van Soest EM, Mazzaglia G, Molokhia M, Schade R, Trifirò G, Goldstein JL, Hernandez-Diaz S, Kuipers EJ, Sturkenboom MC.  
**Titolo:** Adherence to gastroprotection during cyclooxygenase-2 inhibitor use and the risk of upper gastrointestinal events: A population-based study.  
**Rivista:** Arthritis Rheum. 2012 Aug;64(8):2792-802.
104. **Autori:** Coloma PM, Trifirò G, Schuemie MJ, Gini R, Herings R, Hippisley-Cox J, Mazzaglia G, Picelli G, Corrao G, Pedersen L, van der Lei J, Sturkenboom M; on behalf of the EU-ADR consortium.  
**Titolo:** Electronic healthcare databases for active drug safety surveillance: is there enough leverage?  
**Rivista:** Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2012 Jun;21(6):611-21.
105. **Autori:** Trifirò G, Mokhles MM, Dieleman JP, van Soest EM, Verhamme K, Mazzaglia G, Herings R, de Luise C, Ross D, Brusselle G, Colao A, Haverkamp W, Schade R, van Camp G, Zanettini R, Sturkenboom MC.

**Titolo:** Risk of cardiac valve regurgitation with dopamine agonist use in Parkinson's disease and hyperprolactinaemia: a multi-country, nested case-control study.

**Rivista:** Drug Saf. 2012 Feb 1;35(2):159-71.

106. **Autori:** Mokhles MM, Trifirò G, Dieleman JP, Haag MD, van Soest EM, Verhamme KM, Mazzaglia G, Herings R, de Luise C, Ross D, Brusselle G, Colao A, Haverkamp W, Schade R, van Camp G, Zanetti R, Sturkenboom MC.

**Titolo:** The risk of new onset heart failure associated with dopamine agonist use in Parkinson's disease

**Rivista:** Pharmacol Res. 2012 Mar;65(3):358-64.

107. **Autori:** Lapi F, Simonetti M, Michieli R, Pasqua A, Brandi ML, Frediani B, Cricelli C, Mazzaglia G.

**Titolo:** Assessing 5-year incidence rates and determinants of osteoporotic fractures in primary care.

**Rivista:** Bone. 2012 Jan;50(1):85-90.

108. **Autori:** Cazzola M, Calzetta L, Bettoncelli G, Cricelli C, Romeo F, Matera MG, Rogliani P.

**Titolo:** Cardiovascular disease in asthma and COPD: A population-based retrospective cross-sectional study.

**Rivista:** Respir Med. 2011 Feb;106(2):249-56.

109. **Autori:** van Soest EM, Valkhoff VE, Mazzaglia G, Schade R, Molokhia M, Goldstein JL, Hernández-Díaz S, Trifirò G, Dieleman JP, Kuipers EJ, Sturkenboom MC.

**Titolo:** Suboptimal gastroprotective coverage of NSAID use and the risk of upper gastrointestinal bleeding and ulcers: an observational study using three European databases.

**Rivista:** Gut 2011 Dec;60(12):1650-9.

110. **Autori:** Trifirò G, Patadia V, Schuemie MJ, Coloma PM, Gini R, Herings R, Hippisley-Cox J, Mazzaglia G, Giaquinto C, Scotti L, Pedersen L, Avillach P, Sturkenboom MC, van der Lei J, Eu-Adr Group.

**Titolo:** EU-ADR healthcare database network vs. spontaneous reporting system database: preliminary comparison of signal detection.

**Rivista:** Stud. Health Technol Inform. 2011;166:25-30.

111. **Autori:** Parabiagli A, Franchi C, Tettamanti M, Barbato A, D'Avanzo B, Fortino I, Bortolotti A, Merlino L, Nobili A.

**Titolo:** Antidepressants utilization among elderly in Lombardy from 2000 to 2007: dispensing trends and appropriateness.

**Rivista:** Eur J Clin Pharmacol. 2011 Oct;67(10):1077-83.

112. **Autori:** Filippi A, Bianchi C, Parazzini F, Cricelli C, Sessa E, Mazzaglia G.

**Titolo:** A national survey on aspirin patterns of use and persistence in community outpatients in Italy.

**Rivista:** Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2011 Oct;18(5):695-703.

113. **Autori:** Cazzola M, Segreti A, Bettoncelli G, Calzetta L, Cricelli C, Pasqua F, Rogliani P

**Titolo:** Change in asthma and COPD prescribing by Italian general practitioners between 2006 and 2008

**Rivista:** Prim Care Respir J. 2011 Sep;20(3):291-8.

114. **Autori:** Cazzola M, Calzetta L, Bettoncelli G, Novelli L, Cricelli C, Rogliani P.  
**Titolo:** Asthma and comorbid medical illness.  
**Rivista:** 2011 Jul;38(1):42-9.
115. **Autori:** Ravera M, Noberasco G, Weiss U, Re M, Gallina AM, Filippi A, Cannavò R, Ravera G, Cricelli C, Deferrari G.  
**Titolo:** CKD awareness and blood pressure control in the primary care hypertensive population.  
**Rivista:** Am J Kidney Dis. 2011 Jan;57(1):71-7.
116. **Autori:** Cazzola M, Puxeddu E, Bettoncelli G, Novelli L, Segreti A, Cricelli C, Calzetta L.  
**Titolo:** The prevalence of asthma and COPD in Italy: A practice-based study.  
**Rivista:** 2011 Mar;105(3):386-91.
117. **Autori:** Coloma PM, Schuemie MJ, Trifirò G, Gini R, Herings R, Hippisley-Cox J, Mazzaglia G, Giaquinto C, Corrao G, Pedersen L, van der Lei J, Sturkenboom M.  
**Titolo:** EU-ADR Consortium. Combining electronic healthcare databases in Europe to allow for large-scale drug safety monitoring: the EU-ADR Project.  
**Rivista:** Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2011 Jan;20(1):1-11.
118. **Autori:** Cimminiello C, Filippi A, Mazzaglia G, Pecchioli S, Arpaia G, Cricelli C.  
**Titolo:** Venous thromboembolism in medical patients treated in the setting of primary care: A nationwide case-control study in Italy.  
**Rivista:** Thromb Res. 2010 Nov;126(5):367-72.
119. **Autori:** Vena GA, Altomare G, Ayala F, Berardesca E, Calzavara-Pinton P, Chimenti S, Giannetti A, Girolomoni G, Lotti T, Martini P, Mazzaglia G, Peserico A, Puglisi Guerra A, Sini G, Cassano N, Cricelli C.  
**Titolo:** Incidence of psoriasis and association with comorbidities in Italy: A 5-year observational study from a national primary care database.  
**Rivista:** Eur J Dermatol. 2010 Sep 1;20(5):593-598.
120. **Autori:** Avillach P, Joubert M, Thiessard F, Trifirò G, Dufour JC, Pariente A, Mouglin F, Polimeni G, Catania MA, Giaquinto C, Mazzaglia G, Fornari C, Herings R, Gini R, Hippisley-Cox J, Molokhia M, Pedersen L, Fourrier-Réglat A, Sturkenboom M, Fieschi M.  
**Titolo:** Design and evaluation of a semantic approach for the homogeneous identification of events in eight patient databases: a contribution to the European EU-ADR project.  
**Rivista:** Stud Health Technol Inform. 2010;160:1085-9.
121. **Autori:** D'ambrosio GG, Campo S, Cancian M, Pecchioli S, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Opportunistic prostate-specific antigen screening in Italy: 6 years of monitoring from the Italian general practice database.  
**Rivista:** 2010 Nov;19(6):413-6.
122. **Autori:** Mazzaglia G, Filippi A, Alacqua M, Cowell W, Shakespeare A, Mantovani LG, Bianchi C, Cricelli C.  
**Titolo:** A national survey of the management of atrial fibrillation with antithrombotic drugs in Italian primary care.  
**Rivista:** Thromb Haemost. 2010 May 3;103(5):968-75.

123. **Autori:** Cazzola M, Bettoncelli G, Sessa E, Cricelli C, Biscione G.  
**Titolo:** Prevalence of comorbidities in patients with chronic obstructive pulmonary disease.  
**Rivista:** Respiration. 2010;80(2):112-9.
124. **Autori:** Trifirò G, Sini G, Sturkenboom MC, Vanacore N, Mazzaglia G, Caputi AP, Cricelli C, Brignoli O, Aguglia E, Biggio G, Samani F.  
**Titolo:** Prescribing pattern of antipsychotic drugs in the Italian general population 2000-2005: a focus on elderly with dementia.  
**Rivista:** Int Clin Psychopharmacol. 2010 Jan;25(1):22-8.
125. **Autori:** Mazzaglia G, Ambrosioni E, Alacqua M, Filippi A, Sessa E, Immordino V, Borghi C, Brignoli O, Caputi AP, Cricelli C, Mantovani LG.  
**Titolo:** Adherence to antihypertensive medications and cardiovascular morbidity among newly diagnosed hypertensive patients.  
**Rivista:** Circulation. 2009 Oct 20;120(16):1598-605.
126. **Autori:** Avillach P, Mouglin F, Joubert M, Thiessard F, Pariente A, Dufour JC, Trifirò G, Polimeni G, Catania MA, Giaquinto C, Mazzaglia G, Baio G, Herings R, Gini R, Hippisley-Cox J, Molokhia M, Pedersen L, Fourier-Réglat A, Sturkenboom M, Fieschi M.  
**Titolo:** A semantic approach for the homogeneous identification of events in eight patient databases: a contribution to the European eu-ADR project.  
**Rivista:** Stud Health Technol Inform. 2009;150:190-4.
127. **Autori:** Filippi A, D'Ambrosio G, Giustini SE, Mazzaglia G, Pecchioli S, Cricelli C.  
**Titolo:** Pharmacological treatment after acute myocardial infarction from 2001 to 2006: a survey in Italian primary care.  
**Rivista:** J. Cardiovasc. Med. ( Hagerstown). 2009 Sep;10(9):714-8.
128. **Autori:** Sacchetti E, Turrina C, Cesana B, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Timing of stroke in elderly people exposed to typical and atypical antipsychotics: a replication cohort study after the paper of Kleijer, et al.  
**Rivista:** J Psychopharmacol. 2009 Mar. 24(7):1131-2.
129. **Autori:** Filippi A, Paolini I, Innocenti F, Mazzaglia G, Battaglia A, Brignoli O.  
**Titolo:** Blood pressure control and drug therapy in patients with diagnosed hypertension: a survey in Italian general practice.  
**Rivista:** J Hum Hypertens. 2009 Nov;23(11):758-63.
130. **Autori:** Cazzola M, Bettoncelli G, Sessa E, Cricelli C.  
**Titolo:** Primary care of the patient with chronic obstructive pulmonary disease in Italy.  
**Rivista:** Respiratory Med. 2009 Apr;103(4):582-8.
131. **Autori:** Ravera M, Noberasco G, Re M, Filippi A, Gallina AM, Weiss U, Cannavò R, Ravera G, Cricelli C, Deferrari G.  
**Titolo:** Chronic Chronic kidney disease and cardiovascular risk in hypertensive type 2 diabetics: a primary care perspective.  
**Rivista:** Nephrol Dial Transplant. 2009 May;24(5):1528-33.
132. **Autori:** Sturkenboom MC, Dieleman JP, Picelli G, Mazzaglia G, Mozaffari E, Filippi A, Cricelli C,

van der Lei J.

**Titolo:** Prevalence and treatment of hypertensive patients with multiple concomitant cardiovascular risk factors in The Netherlands and Italy.

**Rivista:** Journal of human hypertension. 2008 Oct;22(10):704-13.

133. **Autori:** Minutolo R, De Nicola L, Mazzaglia G, Postorino M, Cricelli C, Mantovani LG, Conte G, Cianciaruso B.

**Titolo:** Detection and Awareness of Moderate to Advanced CKD by Primary Care Practitioners: A Cross-sectional Study From Italy.

**Rivista:** Am J Kidney Dis. 2008 Sep;52(3):444-53.

134. **Autori:** Mazzaglia G, Yurgin N, Boye KS, Trifirò G, Cottrell S, Allen E, Filippi A, Medea G, Cricelli C.

**Titolo:** Prevalence and antihyperglycemic prescribing trends for patients with type 2 diabetes in Italy: a 4-year retrospective study from national primary care data.

**Rivista:** Pharmacol Res. 2008 May;57(5):358-63.

135. **Autori:** Sacchetti E, Trifirò G, Caputi A, Turrina C, Spina E, Cricelli C, Brignoli O, Sessa E, Mazzaglia G.

**Titolo:** Risk of stroke with typical and atypical anti-psychotics: a retrospective cohort study including unexposed subjects.

**Rivista:** J Psychopharmacol. 2008 Jan;22(1):39-46.

136. **Autori:** Savica R, Beghi E, Mazzaglia G, Innocenti F, Brignoli O, Cricelli C, Caputi AP, Musolino R, Spina E, Trifiro G.

**Titolo:** Prescribing patterns of antiepileptic drugs in Italy: a nationwide population-based study in the years 2000-2005.

**Rivista:** Eur J Neurol. 2007 Dec;14(12):1317-21.

137. **Autori:** Mantovani LG, Bettoncelli G, Cricelli C, Sessa E, Mazzaglia G, Canonica GW, Passalacqua G.

**Titolo:** Allergic rhinitis in the Italian population evaluated through the national database of general practitioners.

**Rivista:** Allergy. 2007 May;62(5):569-71.

138. **Autori:** Galatti L, Mazzaglia G, Greco A, Sessa E, Cricelli C, Schito GC, Nicoletti E, Spina E, Caputi AP.

**Titolo:** Co-prescriptions with itraconazole and fluconazole as a signal for possible risk of drug-drug interactions: a four-year analysis from Italian general practice.

**Rivista:** Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2007 Feb 26.

139. **Autori:** Tragni E, Filippi A, Mazzaglia G, Sessa E, Cricelli C, Catapano A.

**Titolo:** Monitoring statin safety in primary care.

**Rivista:** Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2007 Feb 15.

140. **Autori:** Gelatti U, Samani F, Donato F, Covolo L, Mazzaglia G, Cremaschini F, Simon G, Leggieri G, Balestrieri M.

**Titolo:** Health-related quality of life in older people using benzodiazepines: a cross-sectional study.

**Rivista:** Ann Ig. 2006 Jul-Aug;18(4):313-26.

141. **Autori:** Filippi A, Vannuzzo D, Bignamini AA, Mazzaglia G, Brignoli O, Sabatini A, Cricelli C, Catapano AL.  
**Titolo:** Secondary prevention of myocardial infarction: a survey in primary care.  
**Rivista:** J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2006 Jun;7(6):422-426.
142. **Autori:** Galatti L, Sessa A, Mazzaglia G, Pecchioli S, Rossi A, Cricelli C, Schito GC, Nicoletti G.  
**Titolo:** Antibiotic prescribing for acute and recurrent cystitis in primary care: a 4 year descriptive study.  
**Rivista:** J Antimicrob Chemother 2006 Mar;57(3):551-6.
143. **Autori:** Mazzaglia G, Mantovani LG, Sturkenboom MC, Filippi A, Trifirò G, Cricelli C, Brignoli O, Caputi AP.  
**Titolo:** Patterns of persistence with antihypertensive medications in newly diagnosed hypertensive patients in Italy: a retrospective cohort study in primary care.  
**Rivista:** J Hypertens. 2005 Nov;23(11):2093-100.
144. **Autori:** Filippi A, Sessa E, Pecchioli S, Trifirò G, Samani F, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Homecare for patients with heart failure in Italy.  
**Rivista:** Ital Heart J. 2005 Jul;6(7):573-7.
145. **Autori:** Filippi A, Vannuzzo D, Bignamini AA, Mazzaglia G, Cricelli C, Catapano AL.  
**Titolo:** The database of Italian general practitioners allows a reliable determination of the prevalence of myocardial infarction.  
**Rivista:** Ital Heart J. 2005 Apr;6(4):311-4.
146. **Autori:** Balestrieri M, Marcon G, Samani F, Marini M, Sessa E, Gelatti U, Donato F.  
**Titolo:** Mental disorders associated with benzodiazepine use among older primary care attenders A regional survey.  
**Rivista:** Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2005 Apr;40(4):308-15.
147. **Autori:** Filippi A, Tragni E, Bignamini AA, Sessa E, Merlini G, Brignoli O, Mazzaglia G, Catapano A.  
**Titolo:** Cholesterol control in Stroke prevention in Italy: a cross-sectional study in family practice.  
**Rivista:** Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2005 April; 12(2):159-163.
148. **Autori:** Filippi A, Vannuzzo D, Bignamini AA, Sessa E, Brignoli O, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Computerized general practice database provide quick and cost-effective information on the prevalence of angina pectoris.  
**Rivista:** Ital Heart J. 2005 Jan; 6(1):49-51.
149. **Autori:** Sacchetti E, Turrina C, Parrinello G, Brignoli O, Stefanini G, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Incidence of diabetes in a general practice population: a database cohort study on the relationship with haloperidol, olanzapine, risperidone or quetiapine exposure.  
**Rivista:** Int Clin Psychopharmacol. 2005 Jan;20(1):33-37.
150. **Autori:** Trifirò G, Spina E, Brignoli O, Sessa E, Caputi AP, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Antipsychotic prescribing pattern among Italian general practitioners: a population-based study during 1999-2002 years.

- Rivista:** European Journal of Clinical Pharmacology.2005 Jan 22.
151. **Autori:** Filippi A, Sessa E, Trifirò G, Mazzaglia G, Pecchioli S, Caputi AP, Cricelli C.  
**Titolo:** Oral anticoagulant therapy in Italy: prescribing prevalence and clinical reasons.  
**Rivista:** Pharmacol Res 2004;50:601-603.
152. **Autori:** D'Ambrosio G, Samani F, Cancian M, De Mola C.  
**Titolo:** Practice of opportunistic prostate-specific antigen screening in Italy: data from the Health Search database.  
**Rivista:** Eur J Cancer Prev 2004; 13: 383-386.
153. **Autori:** Fabiani L, Scatigna M, Panopoulou K, Sabatini A, Sessa E, Donato F, Marchi M, Nardi N, Niccolai C, Samani F, Ventriglia G.  
**Titolo:** Health Search: istituto di ricerca della Società Italiana di Medicina Generale: la realizzazione di un database per la ricerca in medicina generale.  
**Rivista:** Epidemiol & Prev 2004; 28: 156-162.
154. **Autori:** Filippi A, Gensini G, Bignamini AA, Sabatini A, Mazzaglia G, Cricelli C.  
**Titolo:** Management of patients with suspected angina, but without known myocardial infarction: a cross-sectional survey.  
**Rivista:** Br J Gen Pract 2004; 54: 429-33.
155. **Autori:** Filippi A, Buda S, Brignoli O, Cricelli C, Degli Esposti E.  
**Titolo:** Global cardiovascular risk evaluation in Italy: a cross sectional survey in general practice.  
**Rivista:** It Heart J 2004; 5: 223-7.
156. **Autori:** Fabiani L, Giovannoni S, Casanica M, Scatigna M, Pulsoni R, Ventriglia G, Marchi M.  
**Titolo:** Applicabilità di linee guida e formazione: un percorso diagnostico per il mal di schiena.  
**Rivista:** Rec. Prog. Med. 2004; 95: 81-6.
157. **Autori:** Mazzaglia G, Caputi AP, Rossi A, Bettoncelli G, Stefanini G, Ventriglia G, Nardi R, Brignoli O, Cricelli C.  
**Titolo:** Exploring patient- and doctor-related variables associated with antibiotic prescribing for respiratory infections in primary care.  
**Rivista:** Eur J Clin Pharmacol 2003; 59: 651-7.
158. **Autori:** Cricelli C, Mazzaglia G, Samani F, Marchi M, Sabatini A, Nardi R, Ventriglia G, Caputi AP.  
**Titolo:** Prevalence estimates for chronic diseases in Italy: exploring the differences between self-report and primary care databases.  
**Rivista:** J Public Health Med 2003; 25:254-7.
159. **Autori:** Filippi A, Sabatini A, Badioli L, Samani F, Mazzaglia G, Catapano A, Cricelli C.  
**Titolo:** Effects of an Automated Electronic Reminder in Changing the Antiplatelet Drug-Prescribing Behavior Among Italian General Practitioners in Diabetic Patients: An intervention trial.  
**Rivista:** Diabetes Care 2003; 26:1497-500.
160. **Autori:** Filippi A, Bignamini AA, Sessa E, Samani F, Mazzaglia G.  
**Titolo:** Secondary prevention of stroke in Italy: a cross-sectional survey in family practice.  
**Rivista:** Stroke 2003; 34:1010-4.

## CEIS Tor Vergata

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

Il CEIS Tor Vergata è un centro di ricerca economica istituito presso l'Università di Roma Tor Vergata riconosciuto a livello internazionale. Il CEIS è impegnato a produrre e diffondere ricerca di eccellenza e analisi per la promozione dello sviluppo economico sostenibile, e per ampliare e migliorare le opzioni disponibili per politiche pubbliche a livello nazionale e internazionale.



## IQVIA Italia

[www.iqvia.com/it-it/locations/italy](http://www.iqvia.com/it-it/locations/italy)

IQVIA è leader mondiale nell'elaborazione e analisi dei dati in ambito healthcare e nello sviluppo di tecnologie e competenze che aiutino i clienti a far evolvere la sanità e la medicina allo scopo di realizzare un sistema sanitario più moderno, più efficace ed efficiente, creando soluzioni ad alto impatto per l'industria e i pazienti.



## ISTAT

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

La collaborazione con l'ISTAT prevede lo scambio di informazioni e competenze che consentano di migliorare l'informazione statistica nel settore della sanità. Questo contribuirà a significativi avanzamenti nell'ambito della comprensione dello stato di salute della popolazione in Italia, nella comprensione dell'utilizzo dei servizi e dei costi in ambito sanitario e nel rispondere a tutte le richieste di informazioni provenienti dalla comunità scientifica e dagli Organismi Internazionali.



## OsMed (Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali) L'uso dei Farmaci in Italia. Rapporto Nazionale OsMed.

[www.aifa.gov.it/-/l-uso-dei-farmaci-in-italia-rapporto-osmed-2021](http://www.aifa.gov.it/-/l-uso-dei-farmaci-in-italia-rapporto-osmed-2021)

Il Rapporto Nazionale sull'Uso dei Farmaci in Italia fornisce, dal 2001, una descrizione analitica ed esaustiva dell'assistenza farmaceutica nel nostro Paese. Da ormai molti anni, la Società Italiana di Medicina Generale (SIMG) collabora alla realizzazione del seguente Rapporto mettendo a disposizione i dati contenuti nel database Health Search/IQVIA HEALTH LPD. Tali dati, adeguatamente analizzati, consentono di fotografare lo stato di salute della popolazione italiana e di sviluppare indicatori di appropriatezza d'uso dei farmaci, intesi come elementi specifici e misurabili della pratica clinica, sviluppati sulla base di solide evidenze scientifiche e utilizzati come unità di misurazione della qualità dell'assistenza. Il contributo fornito da SIMG al Rapporto OsMed ha permesso, di fatto, di valutare la prevalenza di alcune patologie croniche in Italia, nonché l'appropriatezza prescrittiva in funzione delle caratteristiche cliniche dei pazienti.



## OsMed (Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali) L'uso degli antibiotici in Italia. Rapporto Nazionale OsMed.

[www.aifa.gov.it/-/l-uso-degli-antibiotici-in-italia-rapporto-nazionale-anno-2020](http://www.aifa.gov.it/-/l-uso-degli-antibiotici-in-italia-rapporto-nazionale-anno-2020)

Il Rapporto "L'uso degli antibiotici in Italia" 2020 descrive l'andamento dei consumi e della spesa di questa classe di farmaci nell'uomo e consente di identificare le aree di potenziale inappropriata. Le analisi riguardano l'uso degli antibiotici in regime di assistenza convenzionata, con focus sui consumi nella popolazione pediatrica e sulle prescrizioni di fluorochinoloni in sottogruppi specifici di popolazione. Oltre all'analisi sull'uso degli antibiotici in ambito ospedaliero, è stata inclusa anche quella sull'acquisto privato di antibiotici di fascia A e la valutazione degli indicatori di appropriatezza prescrittiva. Nel gruppo di lavoro comprendente oltre ad AIFA, anche l'ISS, l'ARSS dell'Emilia Romagna e SIMG la quale ha sviluppato tramite Health Search/IQVIA HEALTH LPD indicatori atti a determinare su base regionale il profilo di appropriatezza prescrittiva dei Medici di Medicina Generale.



## Osservatorio Nazionale sulla Salute delle Regioni Italiane

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

L'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, nato su iniziativa dell'Istituto di Sanità Pubblica – Sezione di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore - ha lo scopo di monitorare l'impatto dei determinanti organizzativi e gestionali su cui si fondano attualmente i Sistemi Sanitari Regionali e trasferire i risultati ai responsabili regionali, aziendali e alla comunità scientifica nazionale ed internazionale. L'Osservatorio redige annualmente il "Rapporto Osservasalute" che analizza il Sistema Sanitario Nazionale a 360° prendendo in considerazione gli aspetti legati alle attività, alle risorse economiche e ai bisogni di salute della popolazione. Da quattro anni, SIMG mette a disposizione dell'Osservatorio diverse analisi derivanti dai dati raccolti attraverso il database Health Search/IQVIA HEALTH LPD.



## Istituto Superiore di Sanità

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

La collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità ha l'obiettivo di esaminare la natura e l'incidenza delle malattie croniche nella popolazione italiana, in particolare per ciò che concerne le malattie metaboliche (diabete, sovrappeso, obesità) e l'impatto delle malattie cardiovascolari (stroke, infarto e scompenso cardiaco).



## Ministero della Salute

### Progetto analisi fattori di produzione per resilienza e sviluppo del SSN

*OT11-OT2 · Rafforzamento della CAPACITÀ AMMINISTRATIVA e DIGITALIZZAZIONE della PA*

Il progetto nasce dalla necessità di potenziare e consolidare la modernizzazione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN), prevista dal Patto per la Salute, attraverso strumenti di monitoraggio e verifica relativi all'adeguatezza dell'offerta dei fattori produttivi (personale, beni e servizi), che assuri l'equità del sistema e i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA). All'interno del progetto una delle linee di intervento prevede lo sviluppo di un modello predittivo a supporto della programmazione sanitaria con l'obiettivo di indirizzare una corretta allocazione delle risorse economiche-finanziarie nell'ottica delle diverse attività assistenziali, nonché il calcolo dei costi per patologia. Le informazioni contenute nel database Health Search/IQVIA HEALTH LPD saranno di estrema utilità in tale processo.



*Ministero della Salute*

## COLLABORAZIONI E PROGETTI INTERNAZIONALI

### **EHDEN** European Health Data & Evidence Network

[www.ehden.eu](http://www.ehden.eu)

L'European Health Data & Evidence Network (EHDEN) è un consorzio IMI 2 composto da università, piccole e medie imprese (PMI), associazioni di pazienti, autorità di regolamentazione e aziende farmaceutiche, che opererà in Europa nell'ambito dell'Innovative Medicines Initiative. La missione di EHDEN è fornire un nuovo paradigma per l'analisi dei dati sanitari in Europa, costruendo una rete federata su larga scala di data partner in tutta Europa. Fondamentale per EHDEN è la standardizzazione dei dati sanitari verso un modello di dati comune (OMOP-CDM) e l'utilizzo di strumenti analitici. *The European Health Data & Evidence Network has received funding from the Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 806968. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and EFPIA.*



### **European Network of Centres for Pharmacoeconomics and Pharmacovigilance**

[www.encepp.eu](http://www.encepp.eu)

Siamo all'interno della rete scientifica ENCePP che è coordinata dall'Agenzia Europea del Farmaco. Siamo impegnati nel campo della ricerca aderendo alla guida ENCePP su metodologie Standard ed a promuovere l'indipendenza scientifica e di trasparenza, pubblicando nel E-Registro degli Studi dell' ENCePP, una risorsa accessibile pubblicamente per la registrazione di studi farmaco-epidemiologici e di farmacovigilanza.



### **The EU-ADR Alliance A federated collaborative framework for drug safety studies**

[www.eu-adr-alliance.com](http://www.eu-adr-alliance.com)

EU-ADR Alliance nasce nel 2013 sulla base dei risultati del progetto EU-ADR "Exploring and Understanding Adverse Drug Reactions by Integrative Mining of Clinical Records and Biomedical Knowledge", finanziato dalla ICT unit della Commissione Europea. Ad oggi EU-ADR Alliance rappresenta un modello di collaborazione unico con l'obiettivo di condurre studi e rispondere a domande sulla sicurezza dei farmaci attraverso l'uso di dati provenienti da numerosi database sanitari (Electronic Healthcare Records (HER) database), tra cui il database Health Search/IQVIA HEALTH LPD.



### **The PHARMO Insitute**

[www.pharmo.nl](http://www.pharmo.nl)

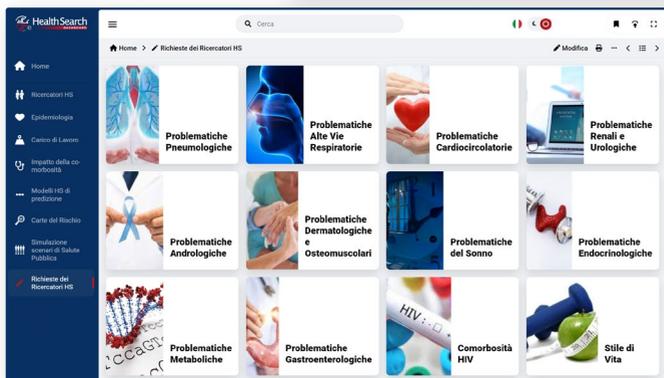
Fondata nel 1999, PHARMO è un'organizzazione di ricerca indipendente che si occupa di studi epidemiologici, di farmaco-utilizzazione, sicurezza dei farmaci, esiti di salute e utilizzazione delle risorse sanitarie. PHARMO ha sviluppato e mantiene una rete di database ampia e di alta qualità e lavora a stretto contatto con Università internazionali e nazionali nonché con altri database europei, tra cui il database Health Search/IQVIA HEALTH LPD.



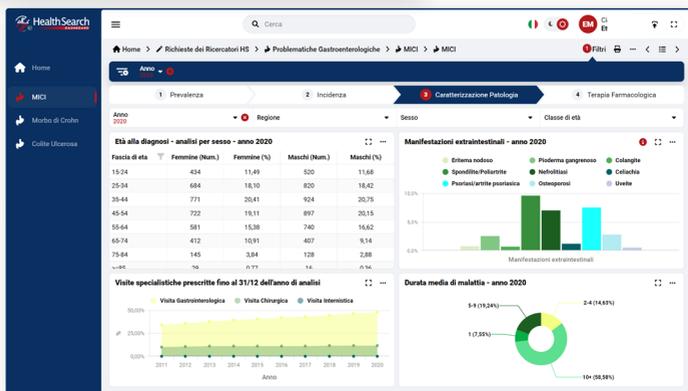


UN INNOVATIVO STRUMENTO DI REPORTISTICA E ANALISI EPIDEMIOLOGICA BASATO SUL DATABASE HEALTH SEARCH

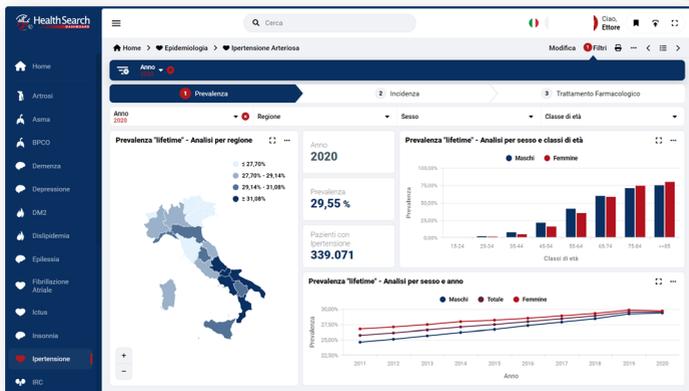
Servizio rivolto ai Ricercatori Health Search ed alle istituzioni pubbliche quali Istituti di Ricerca e Aziende Sanitarie Regionali/Locali.



Cruscotti realizzati in base alle specifiche richieste dei Ricercatori Health Search e progettati per consentire la valutazione multidimensionale dei dati.

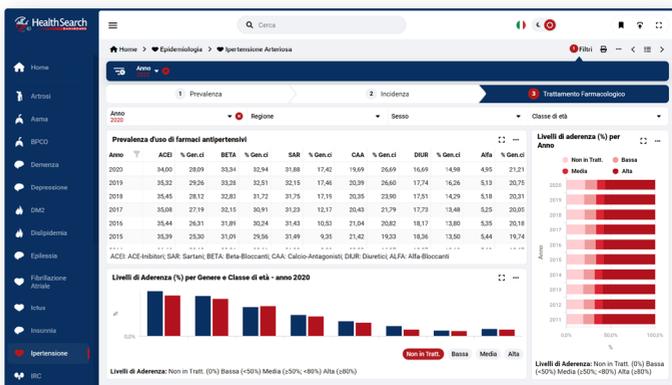


<https://www.healthsearch.it/dashboard>

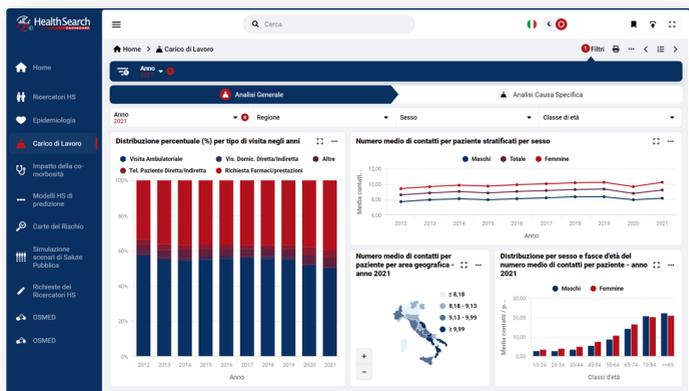


Analisi delle differenze territoriali, di genere ed età con valutazioni puntuali e di trend temporale.

Possibilità di analizzare l'appropriatezza di impiego dei farmaci per numerose patologie ad elevato impatto sociale.



Valutazione del carico di lavoro in base ai contatti con gli assistiti e alle prestazioni erogate.



<https://www.healthsearch.it/dashboard>



# Health Search Newsletter

## Notiziario periodico sulle attività di **HEALTH SEARCH**



[www.healthsearch.it/newsletter](http://www.healthsearch.it/newsletter)



**SIMG**  
SOCIETÀ ITALIANA DI  
MEDICINA GENERALE  
E DELLE CURE PRIMARIE



## WWW.HEALTHSEARCH.IT

Una fotografia nitida e obiettiva della Medicina Generale Italiana e dei suoi cambiamenti nel tempo. Questo Report fornisce una visione aggiornata delle numerose sfaccettature dell'operato dei Medici di Medicina Generale: dal carico di lavoro, alla prevalenza e management delle patologie a maggior impatto sociale, fino all'attività di ricerca dei medici su tematiche di grande interesse clinico e scientifico. Il Report, inoltre, descrive nel dettaglio le scelte prescrittive operate dal Medico di Medicina Generale, in termini di molecole e ricorso ai farmaci generici, al fine di giungere a valutazioni sull'appropriatezza di impiego dei farmaci e sulla sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale.

Il XV Report Health Search si conferma una fonte di informazioni unica e insostituibile, rappresentando, pertanto, uno strumento di riferimento per tutti gli attori del panorama sanitario Nazionale e Internazionale: Medici di Medicina Generale, Epidemiologi, Amministratori Sanitari, Operatori della Salute, Ricercatori e tutti coloro che sono interessati ad approfondire le loro conoscenze sulla Medicina Generale Italiana.

Questo report è disponibile per libera consultazione e download nel sito web: [www.healthsearch.it](http://www.healthsearch.it)

Per informazioni in merito ai dati in esso contenuti è possibile contattare l'istituto di ricerca SIMG-Health Search alla casella e-mail: [info@healthsearch.it](mailto:info@healthsearch.it)