Immagine1

**Nuclei delle Cure Primarie:**

**Profili Assistenziali e Strumenti Organizzativi**

**Nucleo XXX**

**Anno 2012**

**Da una collaborazione fra:**

**Servizio Assistenza Distrettuale, Medicina Generale, Pianificazione**

**e Sviluppo dei Servizi Sanitari**

**Servizio Informativo Sanità e Politiche Sociali**

**Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA**

# **SOMMARIO**

[OBIETTIVO 3](#_Toc332101935)

[MATERIALI E METODI 3](#_Toc332101936)

[Dati 3](#_Toc332101937)

[Popolazione 3](#_Toc332101938)

[Analisi 4](#_Toc332101939)

[Gruppo di lavoro 4](#_Toc332101940)

[PROFILO DEI NCP 5](#_Toc332101941)

[I Medici di Medicina Generale 5](#_Toc332101942)

[La popolazione di riferimento 5](#_Toc332101943)

[Indicatori di trattamento di malattia 6](#_Toc332101944)

[UTILIZZO DEI SERVIZI SANITARI 7](#_Toc332101945)

[Assistenza ospedaliera 7](#_Toc332101946)

[Assistenza farmaceutica 8](#_Toc332101947)

[Assistenza specialistica 8](#_Toc332101948)

[Assistenza domiciliare 10](#_Toc332101949)

[INDICATORI DI QUALITÁ 11](#_Toc332101950)

[Malattie cardiovascolari: Infarto Acuto del Miocardio (IMA) 11](#_Toc332101951)

[Malattie cardiovascolari: Management del colesterolo 11](#_Toc332101952)

[Malattie cardiovascolari: Scompenso Cardiaco Congestizio 12](#_Toc332101953)

[Diabete 12](#_Toc332101954)

[Asma 14](#_Toc332101955)

[APPROPRIATEZZA DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA NELL’ANZIANO 15](#_Toc332101956)

[Politerapia 15](#_Toc332101957)

[Inappropriatezza prescrittiva 16](#_Toc332101958)

[Interazione fra farmaci 19](#_Toc332101959)

[ADERENZA ALLA TERAPIA FARMACOLOGICA 20](#_Toc332101960)

[Aderenza alla terapia farmacologica dopo IMA 20](#_Toc332101961)

[Aderenza alla terapia farmacologica dopo scompenso 22](#_Toc332101962)

[Aderenza alla terapia farmacologica dei pazienti adulti “new users” 23](#_Toc332101963)

[ALLEGATO 1 – SPECIFICHE TECNICHE ACSC 24](#_Toc332101964)

# **OBIETTIVO**

Lo scopo di questo documento è descrivere le caratteristiche demografiche, cliniche, di utilizzo dell’assistenza da parte degli assistiti dei Nuclei di Cure Primarie (NCP), e di confrontare i comportamenti dei NCP rispetto a diversi indicatori di qualità assistenziale. L’obiettivo è fornire ai medici di medicina generale (MMG) le informazioni utili a comprendere e, se necessario, a migliorare le loro scelte assistenziali e gli esiti clinici.

# **MATERIALI E METODI**

## **Dati**

I dati provengono dalla Banca dati del Sistema Informativo Politiche per la Salute e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna. La Banca dati contiene informazioni relative a:

* caratteristiche demografiche e sanitarie della popolazione assistita (ad esempio età, sesso, comune di residenza, medico di medicina generale di scelta)
* caratteristiche demografiche ed amministrative dei medici di medicina generale (ad esempio età, sesso, NCP di appartenenza, assistiti in carico)
* informazioni sull’utilizzo di prestazioni sanitarie presso strutture pubbliche e private accreditate

Per questo report sono state utilizzate le informazioni relative a:

* Assistenza ospedaliera
* Assistenza specialistica ambulatoriale
* Assistenza farmaceutica territoriale (convenzionata esterna e distribuzione diretta)
* Assistenza presso i Pronto Soccorsi
* Assistenza domiciliare integrata

Le informazioni si riferiscono all’assistenza erogata nel corso del 2012 a favore di pazienti in carico ai medici di medicina generale della Regione Emilia-Romagna presso tutte le strutture pubbliche e private accreditate italiane. È pertanto compresa anche la mobilità passiva extra-regionale.

## **Popolazione**

Sono inclusi nell’analisi tutti i MMG rimasti attivi per tutto il 2012; sono invece esclusi dall’analisi i MMG di nuova convenzione nel 2012 o che hanno cessato l’attività convenzionata durante il 2012. La composizione dei NCP delle Aziende USL è quella al 1 luglio 2013 come rilevata dal “Programma regionale gestione trattamento economico MMG e PLS”.

Per quanto riguarda gli assistiti, sono considerati solo coloro rimasti con lo stesso MMG per tutto il 2012.[[1]](#footnote-1) Sono pertanto esclusi:

* gli assistiti che hanno cambiato medico in corso d’anno – la finalità è quella di attribuire ad ogni medico i consumi dei propri pazienti ed evitare quindi che i dati relativi ad un medesimo paziente possano essere attribuiti a due o più medici
* i deceduti – la finalità è quella di garantire una maggior affidabilità degli indicatori di qualità assistenziale[[2]](#footnote-2)
* gli assistiti in carico ai pediatri di libera scelta

## **Analisi**

I dati descrittivi della popolazione e dei medici di medicina generale dei NCP sono riportati in termini di valori assoluti e percentuali. I dati di prevalenza del trattamento di malattia e quelli di utilizzo delle risorse assistenziali sono riportati come tassi standardizzati. La standardizzazione della popolazione del NCP è per età e sesso sulla base della composizione della popolazione assistita da tutti i NCP della Regione.

## **Gruppo di lavoro**

La costruzione del report e la definizione degli indicatori sono il risultato dei lavori di un gruppo costituito da professionisti dele Aziende USL, medici di medicina generale e collaboratori della Regione Emilia-Romagna: Salvatore Speciale, Giovanni Tamarri (AUSL Piacenza), Patrizia Cagossi, Stefano Del Canale, Giuseppina Rossi (AUSL Parma), Sara Baruzzo, Rossella Rodolfi, Maria Beatrice Bassi (AUSL Reggio Emilia), Marina Scarpa, Valentina Solfrini (AUSL Modena), Mara Morini, Anna Tomesani (AUSL Bologna), Andrea Rossi (AUSL Imola), Bertilla Mazzanti (AUSL Ferrara), Arianna Berardo, Roberto Bertoni, Francesca Bravi, Stefano Cantagallo (AUSL Ravenna), Stefano Boni (AUSL Forlì), Luigi Salines (AUSL Cesena), Antonella Dappozzo (AUSL Rimini), Antonio Brambilla, Andrea Donatini, Oreste Capelli, Stefano Sforza, Eleonora Verdini (Regione Emilia-Romagna), Mary Robeson, Vittorio Maio (Thomas Jefferson University)

# **PROFILO DEL NCP**

## **I Medici di Medicina Generale**

La Tabella 1 riporta le principali caratteristiche demografiche ed organizzative dei MMG del NCP, confrontate con il Distretto di appartenenza, con l’Azienda USL e con la Regione.

**Tabella 1. Caratteristiche demografiche dei MMG del NCP**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***MMG ( N)=*** | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | *(intervallo)* | *(intervallo)* | *(intervallo)* |
| Maschi (%) |  |  |  |  |
| Età, media |  |  |  |  |
| < 50 (%) |  |  |  |  |
| 50 – 60 (%) |  |  |  |  |
| > 60 (%) |  |  |  |  |
| Anni di convenzione, media |  |  |  |  |
| Singolo (%) |  |  |  |  |
| Associato (%) |  |  |  |  |
| Forma associativa |  |  |  |  |
| Gruppo (%) |  |  |  |  |
| Rete (%) |  |  |  |  |
| Associazione (%) |  |  |  |  |

## **La popolazione di riferimento**

Lo Tabella 2 descrive le caratteristiche demografiche della popolazione assistista dai MMG del NCP, confrontata con il Distretto di appartenza, con l’Azienda USL e con la Regione.

**Tabella 2. Caratteristiche demografiche della popolazione**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Assistiti N=*** | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | *(intervallo)* | *(intervallo)* | *(intervallo)* |
| Femmine (%) |  |  |  |  |
| Maschi (%) |  |  |  |  |
| Età, media |  |  |  |  |
| 0 - 5 (%) |  |  |  |  |
| 6 - 14 (%) |  |  |  |  |
| 15 - 34 (%) |  |  |  |  |
| 35 - 64 (%) |  |  |  |  |
| 65 + (%) |  |  |  |  |
| 65 - 74 (%) |  |  |  |  |
| 75 - 84 (%) |  |  |  |  |
| 85 + (%) |  |  |  |  |

## **Indicatori di trattamento di malattia**

Per stimare la prevalenza di malattie croniche nella popolazione in carico ai NCP, in assenza di informazioni dettagliate nella popolazione di riferimento, è stato utilizzato un algoritmo applicato con successo in studi condotti nella Regione Emilia-Romagna,[[3]](#footnote-3) adattando la metodologia di Clark.[[4]](#footnote-4)

L’algoritmo permette di stimare la prevalenza di specifiche malattie croniche utilizzando i dati di prescrizione farmaceutica (convenzionata esterna ed erogazione diretta). Sono state considerate le patologie identificabili dal consumo di farmaci rimborsabili dal Servizio Sanitario Nazionale (ad esempio, patologie mentali, diabete, iperlipidemia); all’opposto, condizioni croniche quali l’ansia sono state escluse in quanto i farmaci per il loro trattamento rientrano nella Classe C e non sono quindi rimborsati dal SSN.

I farmaci/classi terapeutiche previsti dall’algoritmo di Clark sono stati rivisti sia da un punto di vista clinico sia rispetto alle specialità attualmente disponibili all’interno del Prontuario Farmaceutico Nazionale. Il lavoro è stato condotto con particolare attenzione a due aspetti:

* verificare che i farmaci permettessero di individuare esclusivamente i soggetti con patologie croniche e non anche i consumatori occasionali: sono stati considerati “falsi positivi” i soggetti con un consumo annuale inferiore o uguale a 2 confezioni
* garantire che esistesse una relazione univoca tra farmaco e condizione cronica. In alcuni casi l’associazione è relativamente immediata (esempio, trattamento di malattie della tiroide mediante agenti anti-tiroidei). In altri casi, invece, l’incrocio tra farmaco e condizione cronica ha richiesto alcune assunzioni. Per esempio, i farmaci per le malattie cardiovascolari, come i diuretici, possono essere utilizzati per il trattamento di diverse condizioni di salute, quali lo scompenso cardiaco e l’ipertensione. È stata pertanto definita un’unica categoria che comprende ipertensione, malattie cardiache, sclerosi cardiovascolare e scompenso cardiaco.

**Tabella 3. Prevalenza della malattie croniche sulla base dei consumi farmaceutici (Tasso standardizzato per 1.000 assistiti)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Condizioni croniche*** | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| Patologie cardiovascolari |  |  |  |  |
| Disordini gastrici |  |  |  |  |
| Condizioni reumatologiche |  |  |  |  |
| Malattie psichiatriche |  |  |  |  |
| Iperlipidemia |  |  |  |  |
| Iperplasia prostatica benigna |  |  |  |  |
| Disordini della tiroide |  |  |  |  |
| Diabete mellito |  |  |  |  |
| Malattie respiratorie croniche |  |  |  |  |
| Morbo di Paget/Osteoporosi |  |  |  |  |
| Epilessia |  |  |  |  |
| Parkinson's |  |  |  |  |

# **UTILIZZO DEI SERVIZI SANITARI**

## **Assistenza ospedaliera**

La Tabella 4 riporta il tasso standardizzato di ospedalizzazione per tipologia e regime di ricovero.

**Tabella 4. Ricoveri medici e chirurgici (Tasso standardizzato per 1.000 assistiti)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| Ricoveri ordinari |  |  |  |  |
| Chirurgici |  |  |  |  |
| Medici |  |  |  |  |
| Day hospital |  |  |  |  |
| Chirurgici |  |  |  |  |
| Medici |  |  |  |  |

La Tabella 5 riporta il numero di pazienti e relativo tasso di ospedalizzazione standardizzato per le principali condizioni sensibili al trattamento ambulatoriale (Ambulatory Care Sensitive Conditions – ACSC). Le ACSC sono da tempo identificate dalla letteratura scientifica internazionale come suscettibili di un ricovero potenzialmente evitabile. Sono, infatti, considerate condizioni per le quali un’appropriata e tempestiva assistenza primaria può ridurre il rischio di ospedalizzazione mediante la prevenzione della condizione morbosa, il controllo degli episodi acuti e la gestione della malattia cronica. I ricoveri attribuibili ad una ACSC sono stati identificati mediante l’analisi della Scheda di Dimissione Ospedaliera e rappresentano, ad oggi, il miglior strumento di valutazione degli esiti assistenziali delle cure primarie mediante l’analisi delle SDO. Sebbene anche fattori socio-economici ed ambientali possano influenzare il tasso di ospedalizzazione per queste patologie, le ACSC rappresentano un ottimo punto di partenza per la valutazione dei servizi sanitari erogati a livello territoriale anche in integrazione con il livello di assistenza ospedaliero.

Il numero di pazienti ricoverati per ACSC è quindi proposto come indicatore di accesso e qualità dell’assistenza primaria. In aggiunta al tasso di ospedalizzazione, viene riportata la percentuale di pazienti che per la medesima patologia hanno ricevuto due o più ricoveri durante l’anno (Allegato 1).

**Tabella 5. Condizioni sensibili al trattamento ambulatoriale (ACSC): Numero dei Pazienti, tasso di ospedalizzazione standardizzato per 1.000 (T.O.), numero e proporzione di pazienti ospedalizzati 2 o piu volte**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Condizioni*** | ***NCP*** | | | | ***Azienda USL*** | | | ***RER*** | |
|  | ***N*** | ***T.O.*** | ***Num pzt osp >= 2 volte*** | ***Pt osp. >= 2 volte (%)*** | | ***T.O.*** | ***Pt osp. >= 2 volte (%)*** | | ***T.O.*** | |
| Complicanze del diabete |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| BPCO |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Ipertensione |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Scompenso cardiaco congestizio |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Polmonite batterica |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Infezioni del tratto urinario |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Angina |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Asma |  |  |  |  | |  |  | |  | |
| Disidratazione |  |  |  |  | |  |  | |  | |

## **Assistenza farmaceutica**

La Tabella 6 riporta, per alcune Classi ATC, il numero di DDD per 1.000 assistiti/die standardizzato;[[5]](#footnote-5) sono inoltre riportati i consumi per alcune categorie specifiche di farmaci.

**Tabella 6. Consumo farmaceutico per categorie selezionate – DDD/1.000 assistiti/die standardizzato**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Classi ATC/Classi farmaci o farmaci*** | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| A-Apparato gastrointestinale |  |  |  |  |
| PPI |  |  |  |  |
| Metformina |  |  |  |  |
| B-Sangue |  |  |  |  |
| C-Sistema cardiovascolare |  |  |  |  |
| Betabloccanti |  |  |  |  |
| ACE |  |  |  |  |
| Sartani |  |  |  |  |
| Statine |  |  |  |  |
| J-Antimicrobici per uso sistemico |  |  |  |  |
| M-Sistema muscoloscheletrico |  |  |  |  |
| FANS |  |  |  |  |
| Cox-2 |  |  |  |  |
| N-Sistema nervoso\* |  |  |  |  |
| Oppioidi |  |  |  |  |
| R-Sistema respiratorio |  |  |  |  |

\* escluso metadone

## **Assistenza specialistica**

Le Tabelle 7-8-9 riportano l’indice di consumo rispettivamente per le visite e per le principali prestazioni di diagnostica strumentale.[[6]](#footnote-6)

**Tabella 7. Consumo di prestazioni per macro-aggregazioni (Indice di consumo standardizzato per 1.000 assistiti)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| Diagnostica |  |  |  |  |
| Laboratorio |  |  |  |  |
| Riabilitazione |  |  |  |  |
| Prestazioni Terapeutiche |  |  |  |  |
| Visite |  |  |  |  |

**Tabella 8. Consumo di prime visite e visite di controllo (Indice di consumo standardizzato per 1.000 assistiti)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| Cardiologia |  |  |  |  |
| Mal.endocrine/diabetolog. |  |  |  |  |
| Neurologia |  |  |  |  |
| Oculistica |  |  |  |  |
| Ortopedia |  |  |  |  |
| Ostetricia e ginecologia |  |  |  |  |
| Otorinolaringoiatria |  |  |  |  |
| Urologia |  |  |  |  |
| Dermatologia |  |  |  |  |
| Recupero e riabilitazione |  |  |  |  |
| Pneumologia |  |  |  |  |

**Tabella 9. Consumo di prestazioni di diagnostica strumentale (Indice di consumo standardizzato per 1.000 assistiti)[[7]](#footnote-7)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| RX |  |  |  |  |
| TAC |  |  |  |  |
| Medicina nucleare |  |  |  |  |
| Ecografia |  |  |  |  |
| Ecocolordoppler |  |  |  |  |
| Elettromiografia |  |  |  |  |
| Endoscopia |  |  |  |  |
| RM |  |  |  |  |

La Tabella 10 riporta gli accessi al Pronto Soccorso nell’ambito dell’assistenza sanitaria di emergenza-urgenza classificati rispetto al codice in uscita assegnato dopo la presa in carico da parte del medico di PS.

Sono stati considerati solo gli accessi:

* relativi a pazienti di età maggiore a 14 anni
* avvenuti dal lunedì al venerdì nella fascia oraria 8-20
* non inviati da MMG, PLS, guardia medica, o relativi a trasferimenti da altri presidi (regionali ed extra-regionali)
* con modalità di arrivo al Pronto Soccorso autonoma (mezzi propri)
* non seguiti da ricovero e con dimissione al domicilio

**Tabella 10 – Accessi al PS non seguiti da ricovero: numero e indice standardizzato per 1.000 assistiti**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| **Codice triage in uscita** | **N** | **Indice** | **Indice** | **Indice** | **Indice** |
| Non urgente |  |  |  |  |  |
| Urgente differibile |  |  |  |  |  |
| Acuto-Critico |  |  |  |  |  |
| Accessi Totali |  |  |  |  |  |

## **Assistenza domiciliare**

Questa sezione sintetizza le informazioni relative all’assistenza domiciliare; i dati, riferiti ai pazienti seguiti in assistenza domiciliare che hanno ricevuto almeno un accesso al domicilio, riportano il numero di TAD (Tipologia di Assistenza Domiciliare) per 1.000 assistiti classificato per tipologia (Tabella 11) e le principali diagnosi (Tabella 12). La TAD definisce l'episodio di cura in relazione all'apertura di contratti amministrativi di MMG o in alternativa della figura che prevalentemente assiste il paziente (responsabile dell'assistenza).

**Tabella 11. Numero di TAD standardizzato per 1.000 assistiti**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Tipo TAD*** | ***NCP*** | | ***Distretto*** | | ***Azienda USL*** | |
|  | Tutta la popolazione | Individui di età 75+ | Tutta la popolazione | Individui di età 75+ | Tutta la popolazione | Individui di età 75+ |
| Medicina generale |  |  |  |  |  |  |
| Infermieristica |  |  |  |  |  |  |
| Associazioni in convenzione |  |  |  |  |  |  |
| Socio sanitaria |  |  |  |  |  |  |

 Gli episodi di cura si distinguono principalmente per l'apertura o meno di un contratto con il MMG:

* Medicina Generale: apertura di contratto con il MMG
* Infermieristica: responsabilità assistenziale affidata all’infermiere senza contratto con il MMG
* Associazioni in convenzione: responsabilità terapeutica affidata ai medici dell'associazione di volontariato/no profit
* Socio-sanitaria: assistenza tutelare

La Tabella 12 riporta le diagnosi principali più frequenti distinte per livello di intensità assistenziale. Il livello di intensità misura la complessità sanitaria e socio-assistenziale dei casi e viene assegnato ai pazienti durante gli episodi di cura a seconda delle caratteristiche individuate dalle Commissioni Professionali Domiciliari sulla base delle indicazioni regionali.

**Tabella 12. Diagnosi principali più frequenti per intensità assistenziale (% rispetto al totale)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Livello di intensità assistenziale*** | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** |
| Bassa intensità |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Media intensità |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Alta intensità |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# **INDICATORI DI QUALITÁ**

Gli indicatori di qualità comprendono tre aree di interesse clinico: le malattie cardiovascolari, il diabete e l’asma. La completa descrizione dei criteri di inclusione/esclusione dei pazienti e delle misure utilizzate per gli indicatori di qualità è disponibile al link <http://www.regione.emilia-romagna.it/prim/documentazione.htm>.

I criteri usati sono descritti in breve in calce ad ogni indicatore analizzato.

## **Malattie cardiovascolari: Infarto Acuto del Miocardio (IMA)**

Trattamento farmacologico dopo IMA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| Betabloccanti1 |  |  |  |  |  |
| Statine2 |  |  |  |  |  |
| Antiaggreganti3 |  |  |  |  |  |
| ACE inibitori/sartani4 |  |  |  |  |  |

NOTE

Per tutti gli indicatori si considerano i pazienti di età 18+ dimessi in vita per IMA fra il 1 ottobre 2011 ed il 30 settembre 2012. Di seguito eventuali ulteriori specifiche e le modalità di calcolo dell’indicatore

1. Esclusi i pazienti a) con selezionati pregressi problemi cardiovascolari e/o b) con asma. **Misura**: almeno una prescrizione per betabloccanti entro 90gg dalla dimissione.
2. Esclusi pazienti nei quali le statine sono controindicate. **Misura**: almeno una prescrizione per statine entro 90gg dalla dimissione
3. **Misura**: almeno una prescrizione per antiaggreganti (aspirina, clopidogrel, ticlopidina, ticagrelor o prasugrel) entro 90gg dalla dimissione
4. Esclusi pazienti nei quali le ACE/sartani sono controindicati. **Misura**: almeno una prescrizione per ACE/sartani entro 90gg dalla dimissione

Gestione dopo IMA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| Visita cardiologica1 |  |  |  |  |  |
| Creatinina2 |  |  |  |  |  |
| Colesterolo 3 |  |  |  |  |  |

NOTE

Per tutti gli indicatori si considerano i pazienti di età 18+ dimessi in vita per IMA fra 1 gennaio 2012 ed il 31 dicembre 2012. Di seguito eventuali ulteriori specifiche e le modalità di calcolo dell’indicatore

1. **Misura**: visita cardiologica nell’anno di misurazione
2. **Misura**: test creatinina nell’anno di misurazione
3. **Misura**: test del colesterolo nell’anno di misurazione

## **Malattie cardiovascolari: Management del colesterolo**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| Colesterolo |  |  |  |  |  |

NOTE

Si considerano i pazienti di età 18+ dimessi con IMA, bypass coronarico, angioplastica o ischemia vascolare fra 1 gennaio e 31 dicembre 2011; esclusi pazienti deceduti entro un anno dall’evento.

**Misura**: Test del colesterolo nell’anno di misurazione.

## **Malattie cardiovascolari: Scompenso Cardiaco Congestizio**

Trattamento farmacologico dopo scompenso cardiaco

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| ACE inibitori/sartani1 |  |  |  |  |  |
| Betabloccanti2 |  |  |  |  |  |

NOTE

Per tutti gli indicatori si considerano i pazienti di età 18+ dimessi in vita per scompenso cardiaco fra il 1 ottobre 2011 ed il 30 settembre 2012. Di seguito eventuali ulteriori specifiche e le modalità di calcolo dell’indicatore

1. Esclusi pazienti nei quali le ACE/sartani sono controindicati. Misura: almeno una prescrizione per ACE/sartani entro 90gg dalla dimissione
2. Esclusi i pazienti a) con selezionati pregressi problemi cardiovascolari e/o b) con asma. Misura: almeno una prescrizione per betabloccanti entro 90gg dalla dimissione.

Gestione dopo scompenso

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| Creatinina1 |  |  |  |  |  |
| Elettroliti2 |  |  |  |  |  |

NOTE

Per tutti gli indicatori si considerano i pazienti di età 18+ dimessi in vita per scompenso cardiaco fra 1 gennaio 2012 ed il 31 dicembre 2012. Di seguito eventuali ulteriori specifiche e le modalità di calcolo dell’indicatore

1. Misura: test creatinina nell’anno di misurazione
2. Misura: test elettroliti nell’anno di misurazione

## **Diabete**

Sono inclusi i pazienti di età ≥ 18 anni identificati come diabetici dal 2009, includendo l’anno di misurazione, in base a:

* almeno una prescrizione per un farmaco antidiabetico E/O
* un ricovero con diagnosi di diabete

Sono esclusi tutti i pazienti con diabete gestazionale e sindrome dell’ovaio policistico.

Gestione del paziente

Emoglobina glicata

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| 18 -- 35 |  |  |  |  |  |
| 36 -- 75 |  |  |  |  |  |
| 76 + |  |  |  |  |  |
| TOTALE |  |  |  |  |  |

**Misura**: almeno un esame dell’emoglobina glicata nell’anno di misurazione.

Esame dell’occhio

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| 18 -- 35 |  |  |  |  |  |
| 36 -- 75 |  |  |  |  |  |
| 76 + |  |  |  |  |  |
| TOTALE |  |  |  |  |  |

**Misura:** almeno un esame dell’occhio nell’anno di misurazione.

Profilo lipidico

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| 18 -- 35 |  |  |  |  |  |
| 36 -- 75 |  |  |  |  |  |
| 76 + |  |  |  |  |  |
| TOTALE |  |  |  |  |  |

**Misura**: almeno un esame del profilo lipidico nell’anno di misurazione

Microalbuminuria

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| 18 -- 35 |  |  |  |  |  |
| 36 -- 75 |  |  |  |  |  |
| 76 + |  |  |  |  |  |
| TOTALE |  |  |  |  |  |

**Misura**: almeno un esame della microalbuminuria nell’anno di misurazione

ECG

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| 18 -- 35 |  |  |  |  |  |
| 36 -- 75 |  |  |  |  |  |
| 76 + |  |  |  |  |  |
| TOTALE |  |  |  |  |  |

**Misura**: almeno un ECG nell’anno di misurazione

Filtrato glomerulare o creatinina

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
|  | ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
| 18 -- 35 |  |  |  |  |  |
| 36 -- 75 |  |  |  |  |  |
| 76 + |  |  |  |  |  |
| TOTALE |  |  |  |  |  |

**Misura**: almeno un esame del filtrato glomerulare o creatinina nell’anno di misurazione.

Trattamento farmacologico

Sono inclusi i pazienti di età ≥ 18 anni identificati come diabetici dal 2009, escludendo l’anno di misurazione, in base a:[[8]](#footnote-8)

* almeno una prescrizione per un farmaco antidiabetico E/O
* un ricovero con diagnosi di diabete

Sono esclusi tutti i pazienti con diabete gestazionale e sindrome dell’ovaio policistico.

**Misura**: almeno due prescrizioni a distanza di più di 180 giorni l’una dall’altra nell’anno di misurazione[[9]](#footnote-9)

Trattamento con statine

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N pzt eleggibili |  |  |  |
|  |  |  |  |
| % pazienti con nessuna prescrizione |  |  |  |
| % pazienti con due prescrizioni a distanza di ***meno*** di 180 giorni l’una dall’altra |  |  |  |
| % pazienti con due prescrizioni a distanza di ***più*** di 180 giorni l’una dall’altra |  |  |  |

Trattamento con aspirina (esclusi pazienti che usano altri farmaci antitrombotici)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N pzt eleggibili |  |  |  |
|  |  |  |  |
| % pazienti con nessuna prescrizione |  |  |  |
| % pazienti con due prescrizioni a distanza di ***meno*** di 180 giorni l’una dall’altra |  |  |  |
| % pazienti con due prescrizioni a distanza di ***più*** di 180 giorni l’una dall’altra |  |  |  |

Per una corretta utilizzazione delle statine nel paziente diabetico, si rimanda alla nota AIFA 13 e al documento "Criteri di interpretazione della nuova nota AIFA n. 13", maggio 2012, della Regione Emilia-Romagna, reperibili al seguente indirizzo: http://www.saluter.it/documentazione/ptr/elaborati/160\_nota\_aifa\_13.pdf/view

## **Asma**

Sono inclusi i pazienti di età compresa tra 14 e 50 anni identificati in base a:

* almeno quattro prescrizioni per un farmaco consigliato per il trattamento dell’asma persistente nell’anno precedente alla misurazione E/O
* un ricovero con diagnosi di asma nell’anno precedente alla misurazione

Trattamento farmacologico dell’asma persistente

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***NCP*** | | | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| ***N pzt eleggibili*** | ***N trattati propriamente*** | ***%*** | ***%*** | ***%*** |
|  |  |  |  |  |

Esclusi pazienti con diagnosi di enfisema e BPCO. Misura: almeno una prescrizione nell’anno di misurazione per uno dei farmaci consigliati per il controllo nel lungo termine dell’asma.

# **APPROPRIATEZZA DELLA TERAPIA FARMACOLOGICA NELL’ANZIANO**

Questa sezione è dedicata all’analisi di alcuni indicatori relativi alla corretta prescrizione della terapia farmacologica nell’anziano (≥65 anni).

## **Politerapia**

La politerapia, definita come impiego simultaneo di più farmaci, rappresenta un fenomeno piuttosto diffuso nella popolazione anziana e, soprattutto, è spesso associata ad un rischio crescente di esiti negativi, tra i quali l’aumento di morbidità e mortalità.[[10]](#footnote-10) La stima della diffusione della politerapia nella popolazione in carico ai medici del NCP rappresenta un notevole aiuto per prevenirne l’occorrenza, quando possibile, attraverso una costante revisione del piano terapeutico del singolo paziente.

La Tabella riporta la prevalenza di politerapia nella popolazione di età uguale o superiore a 65 anni; per politerapia si intende l’uso simultaneo di 5 o più principi attivi diversi per un periodo uguale o superiore a 15 giorni.[[11]](#footnote-11)

**Tabella 13 – Prevalenza della politerapia nell’anziano**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Politerapia*** |  | | | |
| ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di anziani che hanno ricevuto almeno un farmaco nell’anno |  |  |  |  |
| % dei pazienti anziani esposti a politerapia |  |  |  |  |
| 65-74 |  |  |  |  |
| 75-84 |  |  |  |  |
| 85+ |  |  |  |  |

## **Inappropriatezza prescrittiva**

L’individuazione di criteri espliciti per valutare, partendo dai dati sul consumo farmaceutico, l’appropriatezza della terapia farmacologica nell’anziano è da tempo oggetto di studi da parte della letteratura scientifica. I criteri di Beers rappresentano gli strumenti maggiormente adottati e studiati (l’ultimo aggiornamento risale al 2003):[[12]](#footnote-12) individuano farmaci o classi di farmaci che in generale si dovrebbero evitare negli anziani in quanto “il rischio di reazioni avverse alla terapia è tale da diminuirne il potenziale beneficio”.[[13]](#footnote-13)

Utilizzando i criteri di Beers, un recente studio condotto in Emilia-Romagna ha stimato che circa il 18% della popolazione regionale di età uguale o superiore a 65 anni utilizza abitualmente almeno un farmaco potenzialmente inappropriato,[[14]](#footnote-14) un valore di prevalenza sostanzialmente elevato, ma comunque sottostimato, perché la lista di farmaci usata per lo studio non ha incluso alcuni farmaci presenti nei criteri di Beers, in quanto non commercializzati o rimborsati in Italia. Per tale motivo, un gruppo di esperti dell'Azienda USL e dell’Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, in associazione con ricercatori della Thomas Jefferson University, ha sviluppato, partendo dai criteri di Beers, una serie di criteri espliciti che tengono conto sia del prontuario farmaceutico italiano che delle abitudini prescrittive dei medici italiani.[[15]](#footnote-15) Tale lista, aggiornata nel 2012, include un totale di 25 farmaci/classi di farmaci (Figura 1) potenzialmente inappropriati cosi articolati:

* 16 che dovrebbero sempre essere evitati
* 3 considerati come raramente appropriati
* 6 che, pur avendo alcune indicazioni specifiche, spesso risultano erroneamente usati

Dei 25 farmaci/classi di farmaci potenzialmente inappropriati, alcuni farmaci sono da evitare a determinate dosi o per durata di somministrazione.

**Figura 1 – Elenco di farmaci potenzialmente inappropriati - 2012**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Farmaci da evitare** | **Farmaci raramente appropriati** | **Farmaci da usare solo**  **per alcune condizioni** |
| Analgesici  Pentazocina  Anti-aritmici  Disopiramide  Anti-infiammatori  FANS (>15 giorni)  Indometacina  Ketorolac iniettabile (max 2 gg)  Anti-parkinson  Orfenadrina cloridrato  Sistema cardiovascolare  Clonidina (compresse)  Metildopa  Nifedipina a breve durata d’azione  Spironolattone >25mg/die  Sistema endocrino  Estrogeni (sistemici)  Metiltestosterone  Sistema nervoso centrale  Amitriptilina  Clorpropamide  Escitalopram >10mg/die  Citalopram >20mg/die | Anti-aggreganti  Ticlopidina  Anti-secretivi  Inibitori di pompa (≥12 mesi)  Anti-depressivi  Fluoxetina | Antiaritmici  Amiodarone  Diidrochinidina  Chinidina  Dronedarone  Flecainide  Propafanone  Sotalolo  Antipsicotici atipici:  Risperidone  Quetiapina  Olanzapina  Clozapina  Aripripazolo  Paliperidone  Ziprasidone  Antipsicotici convenzionali:  Aloperidolo  Amisulpiride  Clorpromazina  Clotiapina  Flufenazina  Perfenazina  Pimozide  Promazina  Sulpiride  Trifluoperazina  Sistema cardiovascolare  Clonidina (cerotti)  Digossina  Doxazosina |

La tabella 14 riporta il numero e percentuale di pazienti anziani ai quali, in base ai dati del flusso informativo AFT (farmaceutica convenzionata esterna) e FED (distribuzione diretta), è stato prescritto almeno una volta nell’arco dell’anno uno dei farmaci ritenuti inappropriati secondo la lista di cui sopra.

**Tabella 14 – Prevalenza dell’inappropriatezza prescrittiva nell’anziano**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Inappropriatezza prescrittiva*** |  | | | |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di anziani ai quali è stato prescritto almeno un farmaco  nell’anno |  |  |  |  |
| % anziani ai quali è stato prescritto almeno un farmaco  potenzialmente inappropriato |  |  |  |  |
| % anziani ai quali è stato prescritto almeno un farmaco  “da evitare” |  |  |  |  |
| % anziani ai quali è stato prescritto almeno un farmaco  “raramente appropriato” |  |  |  |  |
| % anziani ai quali è stato prescritto almeno un farmaco  “da usare solo per alcune indicazioni” |  |  |  |  |
| % anziani esposti a farmaci “da evitare” |  |  |  |  |
| Amitriptilina |  |  |  |  |
| Citalopram > 20mg/die |  |  |  |  |
| Clonidina (orale) |  |  |  |  |
| Clorpropamide |  |  |  |  |
| Disopiramide |  |  |  |  |
| Escitalopram > 10mg/die |  |  |  |  |
| Estrogeni (sistemici) |  |  |  |  |
| FANS (>15gg) |  |  |  |  |
| Indometacina |  |  |  |  |
| Ketorolac (max 2 gg) |  |  |  |  |
| Metildopa |  |  |  |  |
| Nifedipina (short acting) |  |  |  |  |
| Orfenadrina |  |  |  |  |
| Pentazocina |  |  |  |  |
| Spironolattone > 25mg/die |  |  |  |  |
| (Metil)Testosterone |  |  |  |  |
| % anziani esposti a farmaci “raramente appropriato” |  |  |  |  |
| Fluoxetina |  |  |  |  |
| PPI >360 gg |  |  |  |  |
| Ticlopidina |  |  |  |  |
| % anziani esposti a farmaci “da usare solo per alcune  indicazioni” |  |  |  |  |
| Antiaritmici |  |  |  |  |
| Amiodarone |  |  |  |  |
| Antipsicotici atipici |  |  |  |  |
| Antipsicotici convenzionali |  |  |  |  |
| Clonidina (cerotti) |  |  |  |  |
| Digossina |  |  |  |  |
| Doxazosina |  |  |  |  |

## **Interazione fra farmaci**

Nella pratica clinica le interazioni tra farmaci rivestono una grande importanza: l’interazione è rappresentata da “due o piu farmaci che interagiscono in una maniera tale che l’efficacia o la tossicità di uno o più di tali farmaci risulti alterata”.[[16]](#footnote-16) La letteratura evidenzia come nei pazienti esposti, le interazioni fra farmaci sono associate a eventi avversi significativi e possono, in alcuni casi, rivelarsi mortali.[[17]](#footnote-17)

Nella popolazione anziana, le interazioni tra farmaci rappresentano un problema emergente e importante alla luce del progressivo aumento della morbidità e conseguentemente dell'ampia esposizione di tali soggetti a politerapia. Molte delle interazioni tra farmaci sono prevedibili e perciò evitabili. La conoscenza della farmacologia clinica dei farmaci coinvolti nelle interazioni potenzialmente dannose dovrebbe pertanto consentire al prescrittore una rivalutazione del piano terapeutico per un determinato paziente nell’intento di ridurre l’esposizione a tali interazioni. È impossibile, anche per il più esperto dei clinici, ricordare tutte le possibili interazioni da farmaci, ed è certamente complesso per il medico, a causa della mole di letteratura esistente sul tema, tenersi costantemente aggiornato. Inoltre, sebbene siano state descritte più di 2.000 interazioni tra farmaci, il numero di quelle clinicamente rilevanti è decisamente molto piccolo.

Partendo da questo dato, Malone et al. hanno sviluppato una lista di interazioni fra farmaci ritenute di particolare interesse clinico perchè potenzialmente dannose.[[18]](#footnote-18) Tale lista è stata modificata e usata per valutare la prevalenza delle interazioni fra farmaci nei residenti della Regione Emilia-Romagna; i risultati dello studio hanno mostrato che un numero importante di soggetti, specialmente fra gli anziani, sia esposto ad interazioni dannose.[[19]](#footnote-19) La tabella 15 propone una piccola selezione di interazioni fra farmaci ritenute dannose in special modo negli anziani, costruita a partire dalla lista di cui sopra. Si deve comunque tenere a mente che tale lista non è certamente esaustiva. Un numero di interazioni importanti non sono state infatti incluse perche non avrebbero consentito analisi statisticamente accurate a livello di NCP. Per l’analisi, per esposizione ad interazione fra farmaci, si intende l’uso simultaneo dei due farmaci per almeno 5 giorni consecutivi.

**Tabella 15 – Prevalenza dell’interazione fra farmaci nell’anziano**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***Regione*** |
| Farmaco oggetto – farmaco interagente | N. Soggetti  esposti | Tasso per 10.000 pz | Tasso per 10.000 pz | Tasso per 10.000 pz | Tasso per 10.000 pz |
| Azatiprina, marcaptopurina - Allopurinolo |  |  |  |  |  |
| Digossina - Claritromicina |  |  |  |  |  |
| Simvastatina/lovastatina - Amiodarone |  |  |  |  |  |
| Simvastatina/lovastatina - Antimicotici imidazolici |  |  |  |  |  |
| Simvastatina/lovastatina - Fluvoxamina |  |  |  |  |  |
| Simvastatina/lovastatina - Macrolidi |  |  |  |  |  |
| Teofillina, aminofillina - Ciprofloxacina, fluvoxamina |  |  |  |  |  |
| Warfarin - FANS |  |  |  |  |  |
| Warfarin - Fenobarbital |  |  |  |  |  |
| Warfarin - Fibrati |  |  |  |  |  |

# **ADERENZA ALLA TERAPIA FARMACOLOGICA**

Aderenza, compliance, e persistenza sono termini che vengono usati frequentemente in letteratura come sinonimi per descrivere quanto il comportamento del paziente è conforme alla prescrizione farmaceutica del medico. Secondo la definizione dell’OMS, l’aderenza ad un determinato trattamento medico, sia farmacologico che relativo alla dieta o allo stile di vita, è “il grado di effetiva coincidenza tra il comportamento individuale del paziente e le prescrizioni terapeutiche ricevute dal personale sanitario curante”.[[20]](#footnote-20) Il termine aderenza (o persistenza) è in ogni caso preferibile rispetto a quello di compliance. Quest’ultimo, infatti, suggerisce che il paziente segue passivamente gli ordini del medico e che il piano di trattamento non è basato su una “alleanza terapeutica” fra paziente (o famiglia del paziente) e medico. Questo concetto si esprime meglio con i termini aderenza o persistenza, perchè sono entrambi privi di connotazioni paternalistiche, sottolineando un ruolo attivo del paziente e la sua necessaria partecipazione al trattamento. É evidente comunque che, indipendentemente dalla parola con la quale si indica questa situazione, l’efficacia della terapia farmacologica dipende dal comportamento del paziente nel seguire, in modo ragionevolmente corretto, il regime terapeutico prescritto.

Gli effetti della non aderenza da parte dei pazienti al regime farmaceutico prescritto dal medico sono consistenti. Negli Stati Uniti si stima che dal 33% al 69% di tutti i ricoveri ospedalieri associati in qualche maniera a farmaci, sono da attribuire alla scarsa aderenza terapeutica, con un costo complessivo di 100 miliardi di dollari all’anno.[[21]](#footnote-21) Spesso, inoltre, i pazienti non aderenti al regime farmaceutico prescritto hanno esiti molti peggiori in termini di salute, incluso un indice di mortalità piu’ elevato.[[22]](#footnote-22)

Le tabelle seguenti riportano una stima del grado di aderenza ad alcune terapie farmacologiche nella popolazione adulta (≥ 18 anni). L’aderenza è stata misurata in termini di continuità di uso del farmaco, verificando la presenza di almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).[[23]](#footnote-23)

## **Aderenza alla terapia farmacologica dopo IMA**

**Tabella 16 – Aderenza a betabloccanti**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di pazienti dimessi con IMA ai quali è stato prescritto almeno un betabloccante entro 90 giorni dalla dimissione |  |  |  |  |
| % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

NOTE

Inclusi pazienti di età 18+ dimessi per IMA fra il 1 gennaio e il 30 settembre 2011; esclusi pazienti a) con selezionati pregressi problemi cardiovascolari e/o b) con asma. **Misura**: Almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

**Tabella 17 – Aderenza a statine**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di pazienti dimessi con IMA ai quali è stata prescritta almeno una statina entro 90 giorni dalla dimissione |  |  |  |  |
| % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

NOTE

inclusi pazienti di età 18+ dimessi in vita per IMA fra il 1 gennaio e il 30 settembre 2011; esclusi pazienti nei quali le statine sono controindicate. **Misura**: Almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

**Tabella 18 – Aderenza ad anti-aggreganti**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di pazienti dimessi con IMA ai quali è stata prescritto almeno un antiaggregante entro 90 giorni dalla dimissione |  |  |  |  |
| % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

NOTE

Inclusi pazienti di età 18+ dimessi in vita per IMA fra il 1 gennaio e il 30 settembre 2011. **Misura**: Almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

**Tabella 19 – Aderenza ad ACE/sartani**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di pazienti dimessi con IMA ai quali è stato prescritto almeno un ACE/sartani entro 90 giorni dalla dimissione |  |  |  |  |
| % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

NOTE

Inclusi pazienti di età 18+ dimessi per IMA fra il 1 gennaio e il 30 settembre 2011; esclusi pazienti nei quali le ACE/sartani sono controindicati. **Misura:** Almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

## **Aderenza alla terapia farmacologica dopo scompenso**

**Tabella 20 – Aderenza ad ACE/sartani**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di pazienti dimessi con scompenso ai quali è stato prescritto almeno un ACE/sartani entro 90 giorni dalla dimissione |  |  |  |  |
| % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

NOTE

Inclusi pazienti di età 18+ dimessi per scompenso fra il 1 gennaio e il 30 settembre 2011; esclusi pazienti nei quali le ACE/sartani sono controindicati. **Misura**: Almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

**Tabella 21 – Aderenza a betabloccanti**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di pazienti dimessi con scompenso ai quali è stato prescritto almeno un betabloccante entro 90 giorni dalla dimissione |  |  |  |  |
| % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

NOTE

Inclusi pazienti di età 18+ dimessi per scompenso fra il 1 gennaio e il 30 settembre 2011; esclusi pazienti a) con selezionati pregressi problemi cardiovascolari e/o b) con asma. **Misura**: Almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

## **Aderenza alla terapia farmacologica dei pazienti adulti “new users”**

I pazienti adulti mostrano in generale una modesta aderenza ai regimi prescritti per statine ed antidiabetici orali.[[24]](#footnote-24) Nelle tabelle seguenti si considerano “new users” di statine o antidiabetici orali quei pazienti a cui è stata dispensata una prescrizione del farmaco nel secondo semestre del 2011 (prescrizione *index*) senza aver ricevuto un tale trattamento nei 6 mesi precedenti alla prescrizione *index*. L’aderenza è espressa in termini di almeno una prescrizione per ogni trimestre nei 4 trimestri successivi dalla data di dispensazione della prima prescrizione (esclusa).

**Tabella 22 – Aderenza dei pazienti a statine**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di adulti ai quali è stata prescritta almeno una statina nell’anno 2011 |  |  |  |  |
| N. adulti identificati come “new users” di statine negli ultimi 6 mesi del 2011  % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

**Tabella 23 – Aderenza dei pazienti ad antidiabetici orali**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***NCP*** | ***Distretto*** | ***Azienda USL*** | ***RER*** |
| N. di adulti ai quali è stato prescritto almeno un antidiabetico orale nell’anno 2011 |  |  |  |  |
| N. adulti identificati come “new users” di un antiabetico orale negli ultimi 6 mesi del 2011  % pazienti senza prescrizioni nei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| % pazienti con almeno una prescrizione: |  |  |  |  |
| in 1 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 2 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in 3 dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |
| in ognuno dei 4 trimestri successivi |  |  |  |  |

# **ALLEGATO 1 – SPECIFICHE TECNICHE ACSC**

Gli indicatori utilizzati per la costruzione della tabella 5 (Condizioni sensibili al trattamento ambulatoriale), sono stati adattati dalle Ambulatory Care Sensitive Conditions (ACSC), sviluppate e annualmente aggiornate dalla Agency for Healthcare Quality and Safety, una agenzia governativa del Department of Health and Human Services degli USA.[[25]](#footnote-25) Per le analisi, la selezione dei pazienti, relativi alla popolazione di età maggiore o uguale a 18 anni, avviene analizzando la sola diagnosi principale di dimissione ed escludendo tutte le dimissioni classificate in MDC 14 (Gravidanza, Parto e Puerperio). La tabella seguente riporta, per ogni condizione considerata, le eventuali ulteriori esclusioni ed una esemplificazione delle diagnosi principali utilizzate per l’identificazione dei pazienti. Maggiori dettagli sui criteri di inclusione/esclusione e relativi codici delle diagnosi e procedure per gli indicatori utillizzati in tabella 5 sono disponibili nel sito web regionale.

| ***ACSC*** | ***Diagnosi principali considerate*** | ***Criteri specifici di esclusione*** |
| --- | --- | --- |
| Complicanze del diabete | * Diabete con cheto acidosi * Coma iperosmolare diabetico * Coma diabetico * Manifestazioni renali diabetiche * Manifestazioni neurologiche diabetiche * Disturbi circolatori diabetici |  |
| BPCO | * Bronchite cronica semplice * Bronchite cronica ostruttiva * Altre bronchiti croniche * Bolla enfisematosa * Altri enfisemi * Bronchiectasie |  |
| Ipertensione | * Ipertensione maligna * Malattia renale ipertensiva maligna * Malattia cardiaca/renale ipertensiva maligna * Malattia cardiaca/renale ipertensiva benigna | * pazienti con codici di procedure cardio-chirurgiche in qualsiasi posizione * pazienti con diagnosi di insufficienza renale (Stadi I-IV) solo in compresenza di procedure di preparazione alla dialisi in qualsiasi posizione |
| Scompenso cardiaco congestizio | * Insufficienza cardiaca congestiva * Insufficienza cardiaca del cuore sinistro * Insufficienza cardiaca | * pazienti con codici di procedure cardio-chirurgiche in qualsiasi posizione |
| Polmonite batterica | * Polmonite pneumococco * Polmonite H.Influenzae * Polmonite streptococco * Polmonite stafilococco * Polmonite da micoplasma * Polmonite batterica | * pazienti con diagnosi di anemia falciforme in qualsiasi posizione * pazienti con diagnosi e/o procedure per stato di immunocompromissione in qualsiasi posizione |
| Infezioni del tratto urinario | * Pielonefrite acuta * Ascesso renale/perirenale * Pielouretrite cistica * Altra pielonefrite * Cistite acuta * Infezione delle vie urinarie senza altre indicazioni | * pazienti con diagnosi di disordini renali/del tratto urinario in qualsiasi posizione * pazienti con diagnosi e/o procedure per stato di immunocompromissione in qualsiasi posizione |
| Angina | * Sindrome coronarica intermedia * Occlusione coronarica senza infarto * Angina da decubito * Angina di prinzmetal * Angina pectoris non altrove specificata | * pazienti con codice di procedura cardiochirurgia in qualsiasi posizione |
| Asma | * Asma estrinseca senza menzione di stato asmatico * Asma estrinseca con stato asmatico * Asma cronico-ostruttiva senza stato asmatico * Asma senza stato asmatico | * pazienti con diagnosi di fibrosi cistica e anomalie del sistema respiratorio in qualsiasi posizione |
| Disidratazione | * Deplezione di volumi * Disidratazione | * pazienti con malattia cronica renale |

1. Questa scelta comporta l’esclusione dell’analisi di circa l’8% della popolazione in carico ai MMG. [↑](#footnote-ref-1)
2. Fanno eccezione le analisi relative al consumo di AD, in cui sono stati considerati anche i soggetti deceduti. [↑](#footnote-ref-2)
3. Maio V et al. Using pharmacy data to identify those with chronic conditions in Emilia Romagna, Italy. J Health Serv Res Policy 2005;10:232-8. [↑](#footnote-ref-3)
4. Clark DO, Von Korff M, Saunders K, et al. A chronic disease score with empirically derived weights. Medical Care 1995;33(8):783-95 [↑](#footnote-ref-4)
5. Le DDD indicate sono la sommatoria di quelle erogate dalle farmacie aperte al pubblico e di quelle erogate direttamente dalle farmacie ospedaliere [↑](#footnote-ref-5)
6. Il sistema di aggregazione adottato dalla Regione Emilia-Romagna attribuisce in maniera sistematica ed univoca ogni prestazione ad uno specifico raggruppamento individuando così cinque grandi tipologie di prestazioni (Visite, Diagnostica,Laboratorio,Terapeutiche, Riabilitazione). Ciascuna di queste categorie è stata diversificata in ulteriori più specifici sottogruppi, creando una struttura “ad albero”. Per ulteriori informazioni http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/asa/tabelle/aggrega\_prestamb.htm [↑](#footnote-ref-6)
7. Sono escluse le prestazioni in regime di PS e OBI [↑](#footnote-ref-7)
8. Poiché l’analisi dell’aderenza al trattamento farmacologico richiede almeno 6 mesi di dati farmaceutici nell’anno di misurazione, non sono inclusi i soggetti identificati come diabetici nell’anno di misurazione (come, invece, per le analisi per i precedenti indicatori) [↑](#footnote-ref-8)
9. AGENAS, Progetto Matrice (2012) [↑](#footnote-ref-9)
10. Hajjar ER et al. Polypharmacy in elderly patients Am J Geriatr Pharmacother. 2007;5:345-51. [↑](#footnote-ref-10)
11. Slabaugh SL et al. Prevalence and Risk of Polypharmacy among the Elderly in an Outpatient Setting: A Retrospective Cohort Study in the Emilia-Romagna Region, Italy. Drugs & Aging 2010;27:1019-1028 [↑](#footnote-ref-11)
12. Fick DM et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. Arch Intern Med 2003; 163: 2716-24 [↑](#footnote-ref-12)
13. Beers MH et al. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly. An update. Arch Intern Med 1997; 157:1531-6 [↑](#footnote-ref-13)
14. Maio V et al. Potentially Inappropriate Medication Prescribing for Elderly Outpatients in Emilia Romagna, Italy: A Population-Based Cohort Study. Drugs&Aging 2006;23(11):915-924 [↑](#footnote-ref-14)
15. Maio V et al. Using Explicit Criteria to Evaluate the Quality of Prescribing in Elderly Italian Outpatients: A Cohort Study. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 2010;35:219-229 [↑](#footnote-ref-15)
16. Hartshorn EA. Handbook of drug interactions. 1973 Hamilton, Illinois: Drug Intelligence Publications [↑](#footnote-ref-16)
17. Becker et al. Hospitalisations and emergency department visits due to drug-drug interactions: a literature review Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2007 ;16:641-51. [↑](#footnote-ref-17)
18. Malone et al. Identification of Serious Drug-Drug Interactions: Results of the Partnership to Prevent Drug-Drug Interactions J Am Phann Assoc. 2004;44: 142-1 51 [↑](#footnote-ref-18)
19. Gagne et al. Prevalence and Predictors of Potential Drug-Drug Interactions among Ambulatory Patients in Regione Emilia-Romagna, Italy. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics 2008;33:141-151 [↑](#footnote-ref-19)
20. WHO. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. 2003 Disponibile al seguente sito: http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf [↑](#footnote-ref-20)
21. Osterberg L, Terrence B. Adherence to Medication. N Engl J Med 2005; 353:487-497 [↑](#footnote-ref-21)
22. Simpson Sh at al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality BMJ, doi:10.1136/bmj.38875.675486.55 (published 21 June 2006) [↑](#footnote-ref-22)
23. Belleudi et al. Definition of patients treated with evidence based drugs in absence of prescribed daily doses: the example of acute myocardial infarction. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2011;20:169-176 [↑](#footnote-ref-23)
24. Cramer JA et al. The significance of compliance and persistence in the treatment of diabetes, hypertension and dyslipidaemia: a review. Int J Clin Pract, January 2008, 62, 1, 76–87 [↑](#footnote-ref-24)
25. L’elenco completo delle diagnosi e delle procedure delle ACSC (versione 4.4, marzo 2012) è scaricabile al link:

    http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Modules/PQI\_TechSpec.aspx [↑](#footnote-ref-25)