

GOVERNO CLINICO DEI MMG:
RITORNI INFORMATIVI 2014

INTRODUZIONE

Il concetto di *Clinical Governance*, tradotto in Governo Clinico, è usato per indicare tutte le attività che hanno come scopo finale il miglioramento continuo dell'organizzazione e della qualità dell'assistenza sanitaria. Il crescente aumento delle malattie croniche, conseguenza del progressivo invecchiamento della popolazione, ha reso e continua a rendere necessaria l'implementazione di nuovi modelli organizzativi, in un'ottica di condivisione di percorsi diagnostici-terapeutici tra cure primarie e cure specialistiche.

L'ASL di Brescia, già da alcuni anni, ha avviato un progetto di governo clinico delle cure primarie che definisce gli obiettivi specifici per il miglioramento dell'attività dei medici di medicina generale, ottimizzando nel frattempo la presa in carico del singolo assistito. Anche per il 2014 l' "Accordo Aziendale per il Governo Clinico" identifica come obiettivi prioritari il mantenimento della relazione medico-paziente, l'applicazione e il monitoraggio dei PDTA e la gestione dell'informazione e delle decisioni connesse ai PDTA, l'appropriatezza prescrittiva farmaceutica e specialistica, la promozione della persistenza alla terapia e *compliance* ai controlli clinici periodici del paziente affetto da patologie croniche.

I dati clinici registrati nell'archivio clinico informatizzato vengono analizzati e "convertiti" in specifici indicatori di performance (inquadramento – processo – esito), che permettono di verificare e quantificare l'impatto del programma di Governo Clinico dei Medici di Medicina Generale.

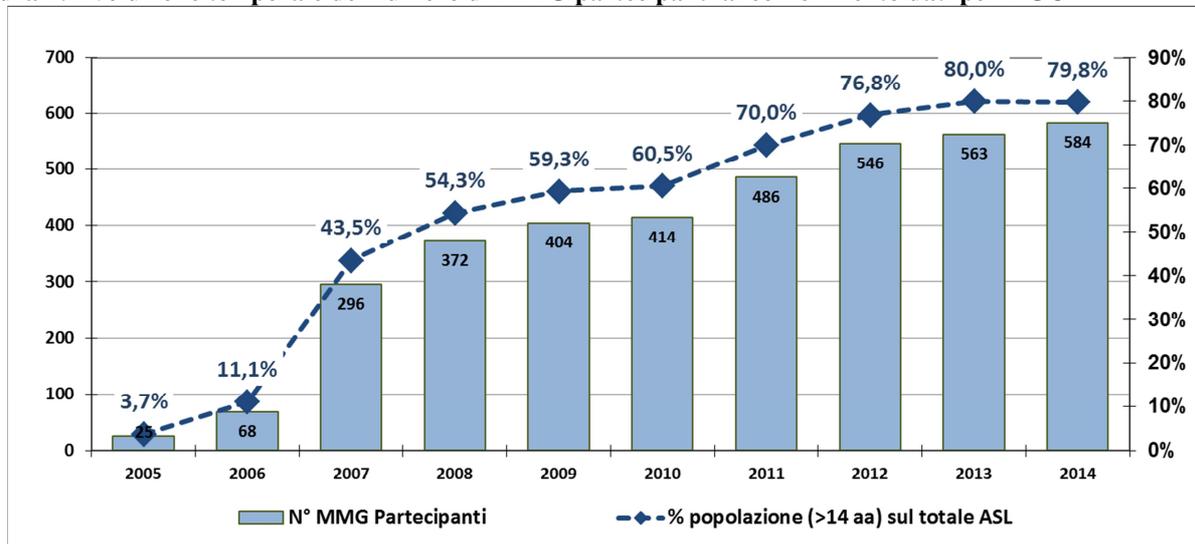
Il Governo Clinico ha delle ricadute a vari livelli:

- ❑ gli *assistiti* hanno la garanzia di una migliore presa in carico da parte del proprio medico curante, anche attraverso appropriati percorsi di diagnosi e cura;
- ❑ i *MMG* hanno la possibilità di confrontarsi con i colleghi e di vedere il riconoscimento professionale del proprio ruolo nell'ambito del sistema di offerta sanitario;
- ❑ l'*ASL*, il cui compito è quello di agire da regia di sistema, ha la possibilità, tramite i dati conferiti dai singoli medici ed analizzati in forma aggregata, di avere la visione completa dello stato di salute dell'intera popolazione assistita, individuando anche le eventuali criticità del sistema adottato.

GRADO DI PARTECIPAZIONE

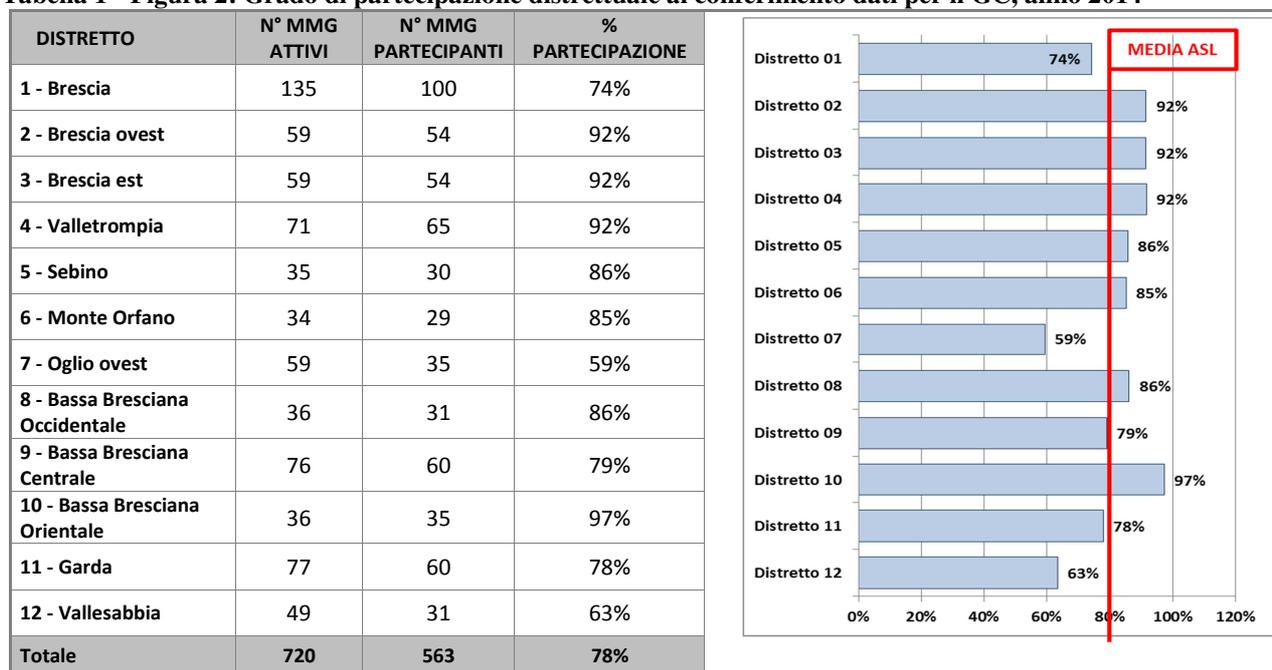
Nel dicembre 2005 parteciparono alla prima trasmissione di dati clinici 25 MMG; da allora l'aumento di adesione al Governo Clinico è stato costante, e continua, anche se più gradualmente, anche negli ultimi anni (figura 1).

Figura 1: Evoluzione temporale del numero di MMG partecipanti al conferimento dati per il GC



Il processo appare ben avviato in ogni Distretto, anche se con livelli di partecipazione differenti (tabella 1 e figura 2).

Tabella 1 - Figura 2: Grado di partecipazione distrettuale al conferimento dati per il GC, anno 2014



Nell'ultima tornata di monitoraggio per il Governo Clinico (GC) sono pervenuti i dati inviati da 584 MMG, pari all'80,4% della popolazione di medici di medicina generale attivi nel territorio dell'ASL di Brescia nel 2014. La popolazione assistita dai medici partecipanti corrisponde al 79,8% dell'intera popolazione presa in carico nell'ASL. Dal 2012 si è ritenuto di eliminare dall'analisi i medici che avevano trasmesso dati riguardanti un numero di assistiti superiore del 50% rispetto a quelli effettivamente in carico: dei 584 medici partecipanti ne sono stati quindi esclusi 3 (581 MMG inclusi).

DESCRIZIONE COMPLESSIVA DELLA POPOLAZIONE ASSISTITA E STILI DI VITA

Alla data del 31/12/2014 i 581 MMG inclusi nell'analisi avevano in carico 824.734 assistiti con età maggiore di 14 anni, pari al 79,7% di tutta la popolazione assistita di tale età (1.035.381); gli stessi medici hanno trasmesso i dati relativi a 814.643 soggetti (98,8% di quelli effettivamente in carico). I dati inviati dai singoli MMG presentano un codice univoco per singolo assistito noto solo al MMG, che non permette l'identificazione del soggetto e quindi non rende possibile sapere se i dati trasmessi si riferiscano ad assistiti effettivamente in carico.

La tabella 2 riporta le caratteristiche principali della popolazione assistita dai MMG partecipanti e la prevalenza di alcune patologie croniche a partire dal 2009, anno in cui si è raggiunto un grado di partecipazione pari al 60%.

Si può notare il progressivo incremento della popolazione anziana, in linea con l'andamento demografico generale, che ha portato all'innalzamento dell'età media di circa 2 anni e dieci mesi in soli 5 anni.

Consistente è stato l'aumento sia del diabete (da 6,1% a 7,5%) sia dell'ipertensione (dal 20,6% al 23,5%), mentre vi è una relativa stabilità, pur con alcune fluttuazioni, della percentuale di soggetti con dislipidemia.

L'unica patologia cronica per cui si è registrata una diminuzione è la BPCO (dal 3% del 2009 al 2,4% del 2014). Si ricorda che la prevalenza si riferisce a i dati riportati in cartella.

Tabella 2: GC 2014- Descrizione della popolazione assistita dal 2009 al 2014

| | | ANNO | | | | | | |
|---|--|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|------------|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| | | | | | | | N° soggetti | indicatore |
| | | 287 MMG | 314 MMG | 408 MMG | 534 MMG | 557 MMG | 581 MMG | |
| Popolazione assistita | Totale assistiti in carico al MMG (anagrafica ASL) | 432.705 | 477.689 | 594.426 | 763.116 | 796.762 | 824.734 | |
| | donne | 51,2% | 51,1% | 52,0% | 51,1% | 51,1% | 422.751 | 51,3% |
| | > 64enni | 21,3% | 22,1% | 23,3% | 24,2% | 24,9% | 208.634 | 25,3% |
| | Età media (anni) | 46,7 | 47,1 | 47,5 | 49,0 | 49,4 | 49,6 anni | |
| | Assistiti di cui sono pervenuti i dati | 93,4% | 92,5% | 95,6% | 99,6% | 98,4% | 814.643 | 98,8% |
| Prevalenza malati cronici presi in carico | Diabetici | 6,1% | 6,2% | 6,8% | 7,0% | 7,3% | 61.542 | 7,5% |
| | <i>con diagnosi negli ultimi 12 mesi</i> | 0,6% | 0,6% | 0,6% | 0,8% | 0,9% | 6.048 | 0,7% |
| | Ipertesi | 20,6% | 20,6% | 20,7% | 21,8% | 22,8% | 193.694 | 23,5% |
| | <i>con diagnosi negli ultimi 12 mesi</i> | 1,7% | 1,6% | 1,5% | 2,2% | 2,5% | 16.528 | 2,0% |
| | Con diabete e/o ipertensione | 22,7% | 22,6% | 23,1% | 24,2% | 25,3% | 214.062 | 26,0% |
| | Dislipidemic | 9,3% | 9,8% | 10,0% | 9,7% | 10,1% | 87.170 | 10,6% |
| | Con scompenso cardiaco | 1,0% | 1,2% | 1,2% | 1,1% | 1,1% | 9.424 | 1,1% |
| | Con fibrillazione atriale | 1,7% | 1,8% | 1,8% | 1,9% | 1,9% | 16.528 | 2,0% |
| | Con BPCO | 3,0% | 3,0% | 2,9% | 2,6% | 2,6% | 21.540 | 2,6% |
| | <i>con diagnosi negli ultimi 12 mesi</i> | 0,4% | 0,4% | 0,3% | 0,3% | 0,3% | 2.269 | 0,3% |
| Con scompenso + BPCO | 0,2% | 0,3% | 0,3% | 0,3% | 0,3% | 2.130 | 0,3% | |

L'attività di registrazione da parte dei MMG è progressivamente migliorata per quanto riguarda il dato fumo che ha raggiunto il 66,5%, un aumento pari al 74,5% dal 2009. Parallelamente all'aumento dell'attività di registrazione si nota un calo dei fumatori del 15,1% e un aumento dei non fumatori del 13,0%: il calo dei fumatori potrebbe in realtà dipendere proprio dal maggior grado di registrazione che porta il medico a registrare anche i dati "non patologici". È aumentato di poco il grado di registrazione dell'attività motoria (+4,4% dal 2009 al 2014) e del BMI (+11,6% dal 2009 al 2014).

Tabella 3: GC 2014- Attività di registrazione stili di vita dal 2009 al 2014 (*)

| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
|--|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|------------|
| | | | | | | | N° soggetti | indicatore |
| | | | | | | | | |
| Numero MMG partecipanti | | 287 | 314 | 408 | 534 | 557 | 581 | |
| Totale assistiti in carico al MMG (anagrafica ASL) | | 432.705 | 477.689 | 594.426 | 763.116 | 796.762 | 824.734 | |
| Fumo | Dato fumo registrato | 38,1% | 44,1% | 44,5% | 48,0% | 58,2% | 548.246 | 66,5% |
| | <i>fumatori</i> | 23,5% | 22,8% | 21,3% | 20,7% | 19,8% | 109.368 | 19,9% |
| | <i>ex-fumatori</i> | 17,2% | 16,1% | 15,0% | 13,8% | 13,4% | 71.509 | 13,0% |
| | <i>Non fumatori</i> | 59,3% | 61,1% | 63,7% | 65,5% | 66,8% | 367.369 | 67,0% |
| Attività motoria | Dato att. motoria registrato | 25,6% | 20,3% | 24,4% | 22,3% | 23,5% | 220.512 | 26,7% |
| | <i>attività assente</i> | 34,0% | 34,8% | 34,8% | 34,4% | 35,4% | 78.847 | 35,8% |
| | <i>attività leggera</i> | 45,3% | 45,3% | 46,2% | 46,2% | 46,1% | 100.876 | 45,7% |
| | <i>attività media</i> | 18,8% | 18,4% | 17,4% | 17,8% | 16,9% | 37.109 | 16,8% |
| | <i>attività pesante</i> | 1,9% | 1,6% | 1,6% | 1,7% | 1,6% | 3.680 | 1,7% |
| BMI | Dato BMI registrato | 33,7% | 34,8% | 34,2% | 32,7% | 34,3% | 310.092 | 37,6% |
| | <i>BMI <19</i> | 6,4% | 6,5% | 6,5% | 5,8% | 5,9% | 18.844 | 6,1% |
| | <i>BMI 19-25</i> | 42,5% | 42,2% | 42,3% | 43,4% | 43,9% | 139.115 | 44,9% |
| | <i>BMI 25-30</i> | 33,9% | 33,9% | 33,8% | 33,7% | 33,6% | 102.472 | 33,0% |
| | <i>BMI >30</i> | 17,2% | 17,4% | 17,4% | 17,1% | 16,6% | 49.661 | 16,0% |
| | <i>BMI calcolato ultimo anno</i> | 12,0% | 11,9% | 10,5% | 10,9% | 12,8% | 117.363 | 14,2% |

(*) Tutte le percentuali sono calcolate sul numero di assistiti con dato registrato

Il problema principale dei dati qui analizzati risiede nella persistente disparità tra i MMG riguardo la completezza della registrazione dei dati. Del tutto simile agli anni precedenti la variabilità della prevalenza “riportata in cartella” delle patologie croniche, soprattutto per quanto riguarda dislipidemia, scompenso e BPCO (tabella 4):

- la prevalenza media del diabete è del 7,4%, ma si registra un 10% di medici che ha tra i propri assistiti una prevalenza inferiore al 5,1%. All’altro estremo il 10% dei MMG ha prevalenza di diabete tra i propri assistiti superiore al 9,6%;
- la prevalenza media della dislipidemia risulta essere del 10,4%, ma il 10% dei MMG ha tra i propri assistiti una prevalenza inferiore allo 0,4% e, all’altro estremo, il 10% dei MMG ha una prevalenza di dislipidemia tra i propri assistiti superiore al 23,2%.

Tabella 4: GC 2014 - Distribuzione delle prevalenze delle principali patologie croniche nella popolazione generale riscontrate da ciascun MMG

| Patologie | Media prevalenza | DS | Centile | | | | |
|--------------|------------------|--------|---------|-------|--------------|-------|-------|
| | | | 10° | 25° | 50° | 75° | 90° |
| Diabete | 7,4% | ± 2,4% | 5,1% | 6,2% | 7,3% | 8,5% | 9,6% |
| Ipertensione | 23,3% | ± 6,2% | 16,2% | 19,0% | 23,0% | 27,3% | 31,2% |
| Dislipidemia | 10,4% | ± 9,0% | 0,4% | 3,5% | 8,3% | 15,5% | 23,2% |
| Scompenso | 1,1% | ± 0,9% | 0,0% | 0,4% | 1,0% | 1,6% | 2,3% |
| BPCO | 2,3% | ± 2,1% | 0,1% | 0,9% | 1,8% | 3,3% | 4,8% |

Analoga variabilità tra MMG si è notata anche per la registrazione di altri dati quali fumo, BMI e attività fisica (tabella 5). Se ad esempio la media dei soggetti con dato fumo registrato è del 66,1%, il 51% dei medici ha registrato il dato per più del 75% dei suoi assistiti.

Tabella 5: GC 2014 - Completezza della registrazione e della trasmissione dei dati relativi ad abitudine al fumo, BMI, attività fisica

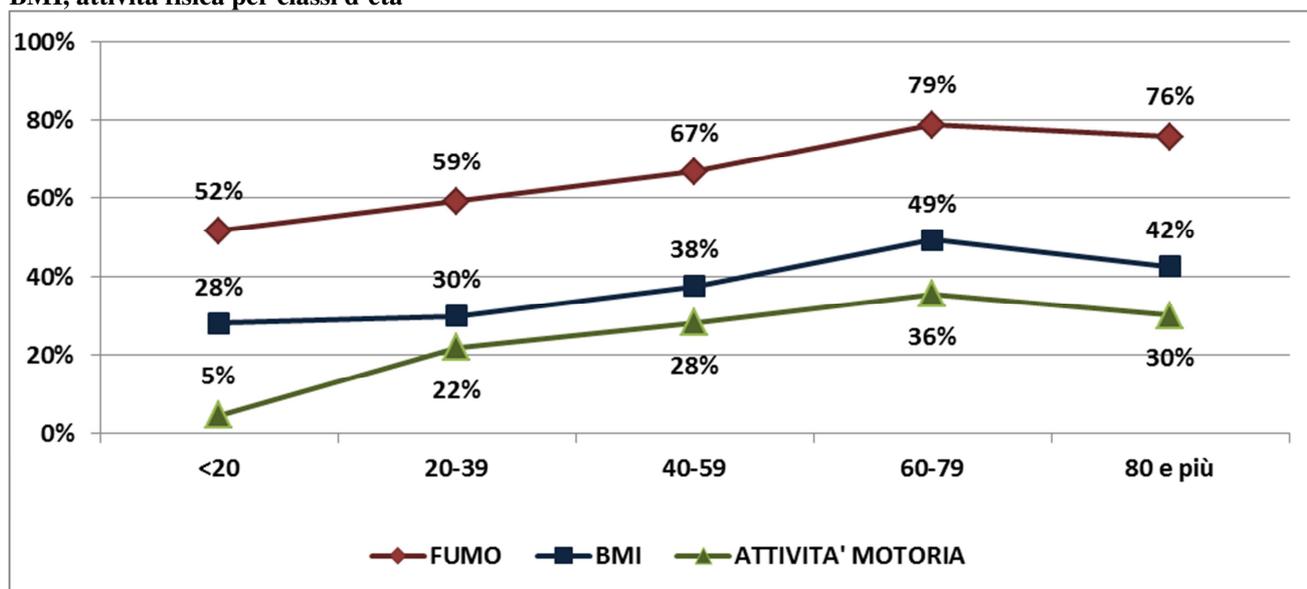
| DATO REGISTRATO | | | Casi registrati | | | | | % media di registrazione |
|------------------|-----|-----|-----------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|
| | | | 0% | <15% | 15% - 50% | 50% - 75% | >75% | |
| FUMO | MMG | N° | 1 | 34 | 121 | 127 | 298 | 66,1% |
| | | (%) | 0% | 6% | 21% | 22% | 51% | |
| BMI | MMG | N° | 49 | 142 | 189 | 109 | 92 | 37,1% |
| | | (%) | 8% | 24% | 33% | 19% | 16% | |
| ATTIVITÀ MOTORIA | MMG | N° | 160 | 135 | 148 | 78 | 60 | 26,2% |
| | | (%) | 28% | 23% | 25% | 13% | 10% | |

Per valutare in modo corretto le differenze nella prevalenza delle singole condizioni patologiche, non bisogna dimenticare il peso che può avere il diverso grado di completezza dei dati riportati in cartella, in aggiunta a fattori quali le reali differenze epidemiologiche o di presa in carico dei pazienti.

L’importanza di una registrazione quanto più possibile completa è avvalorata dal fatto che vi è una forte associazione tra l’avere alte prevalenze e avere un’alta percentuale di registrazione; ciò è particolarmente evidente per quanto riguarda Fumo, BMI, Attività Motoria, ma in generale si osserva anche per gli altri indicatori.

Oltre ad una differenza tra i MMG vi è poi, come atteso, una notevole variabilità della registrazione di tali dati in base all'età degli assistiti (tabella 6): per ognuno degli indicatori considerati la percentuale di registrazione è particolarmente bassa per i soggetti di età inferiore ai 20 anni, mentre si innalza con l'avanzare dell'età, fino a raggiungere il massimo per i soggetti tra i 60 e i 79 anni e poi discendere per gli ultra 80enni.

Figura 3: GC 2014 - Completezza della registrazione e della trasmissione dei dati relativi ad abitudine al fumo, BMI, attività fisica per classi d'età



Il grado di registrazione è più completo per i soggetti con patologie (Tabella 7). Minima invece la differenza di registrazione in base al sesso, con le femmine che hanno comunque una percentuale leggermente superiore di registrazione dei dati.

Tabella 6: GC 2014 - Completezza della registrazione e della trasmissione dei dati relativi ad abitudine al fumo, BMI, attività fisica per presenza di patologie

| DATO REGISTRATO | con almeno una patologia cronica* | senza patologia cronica | maschi | femmine |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------|---------|
| Fumo | 72% | 38% | 66,3% | 68,3% |
| BMI | 54% | 24% | 37,1% | 39,0% |
| Attività motoria | 39% | 15% | 26,5% | 27,7% |

* ipertensione, diabete, dislipidemia, FA, scompenso, BPCO

Rispetto agli anni scorsi si nota un aumento della registrazione soprattutto di dati relativi al fumo di sigaretta, sia nei soggetti con almeno una patologia cronica sia in quelli senza patologie. Simile la registrazione degli altri indicatori.

FUMO

Nella precedente tabella 3 si faceva notare come dal 2009 al 2014 vi sia stato un calo della prevalenza di fumatori e come questo dato potrebbe in realtà dipendere dal maggior grado di registrazione del dato fumo anche per gli assistiti non fumatori. Per verificare se il calo dei fumatori sia reale è stata fatta un'analisi per dati appaiati per assistito. Considerando solo gli assistiti per i quali sono stati trasmessi dati sia nel 2013 sia nel 2014 si registra un calo dei fumatori di soli 0,2 punti percentuali ma comunque statisticamente significativo. Evidente anche l'aumento dei soggetti che hanno smesso di fumare dal 2013 al 2014.

La percentuale di fumatori è aumentata dal 2013 al 2014 per i soli assistiti più giovani, con età inferiore ai 30 anni. Per ogni fascia d'età vi è un aumento degli ex-fumatori.

Tabella 7: Indicatori 2013 e nel 2014 sul dato fumo: dati appaiati per assistito

| | Indicatore di salute | 2013 | 2014 | P ttest 2014 vs 2013 | |
|------------------|--|-------|-------|-------------------------|---------|
| TOTALE ASSISTITI | % Fumatori (su coloro con dato fumo registrato) | 19,9% | 19,7% | ↓ | <0,0001 |
| | % EX-FUMATORI (su coloro con dato fumo registrato) | 13,5% | 13,9% | ↑ | <0,0001 |
| Età 15-29 anni | % Fumatori (su coloro con dato fumo registrato) | 22,5% | 22,9% | ↑ | <0,0001 |
| | % EX-FUMATORI (su coloro con dato fumo registrato) | 3,3% | 3,7% | ↑ | <0,0001 |
| 30-59 anni | % Fumatori (su coloro con dato fumo registrato) | 25,1% | 24,7% | ↓ | <0,0001 |
| | % EX-FUMATORI (su coloro con dato fumo registrato) | 12,6% | 13,0% | ↑ | <0,0001 |
| ≥ 60 anni | % Fumatori (su coloro con dato fumo registrato) | 12,0% | 11,6% | ↓ | <0,0001 |
| | % EX-FUMATORI (su coloro con dato fumo registrato) | 18,4% | 18,7% | ↑ | <0,0001 |

Per ogni patologia cronica analizzata (ipertensione, diabete, scompenso cardiaco e BPCO) è stata analizzata una serie di indicatori epidemiologici:

- ❑ indicatori di inquadramento: valutano la prevalenza e l'incidenza di determinate patologie (ipertensione, diabete, dislipidemie), ma anche di stili di vita (obesità, abitudine al fumo).
- ❑ indicatori di processo relativi all'effettuazione di controlli clinici documentati dalla registrazione del corrispondente dato: anamnesi tabagismo, BMI, emoglobina glicata, PA, colesterolemia LDL, ECG e che quindi permettono di valutare l'attività svolta dal medico
- ❑ Indicatori di terapia: nessun trattamento farmacologico, trattamento con un solo farmaco, trattamento con più farmaci
- ❑ Indicatori di salute: per permettere di misurare l'esito del percorso assistenziale e le condizioni di salute degli assistiti (valore di BMI, valore di emoglobina glicata, PA, LDL).

Si ricorda che a partire dal 2012 sono stati introdotti i seguenti criteri minimi di inclusione scelti in modo arbitrario per escludere dati di MMG molto imprecisi che potrebbero rendere l'analisi meno rappresentativa della realtà.

- ❑ Iipertensione arteriosa: prevalenza ipertensione >5% e pressione arteriosa registrata in almeno il 20% degli ipertesi
- ❑ Diabete: prevalenza diabete >2% e registrazione dell'emoglobina glicata in almeno il 20% dei diabetici
- ❑ BPCO: prevalenza BPCO > 0,5% e/o spirometria registrata in almeno un soggetto con BPCO
- ❑ Scompenso e fibrillazione atriale: prevalenza scompenso > 0,2% e/o frazione di Eiezione registrata in almeno 1 soggetto con scompenso.

IPERTENSIONE ARTERIOSA

Come detto in precedenza esiste una disparità tra i medici riguardo alla completezza della registrazione dei dati e la prevalenza “riportata in cartella” delle patologie croniche. Essendovi un’associazione tra alta percentuale di registrazione e alte prevalenze, si è ritenuto di escludere i medici che riportavano una prevalenza per ipertensione molto inferiore rispetto a quella media o che avevano un basso grado di registrazione della pressione arteriosa nei soggetti ipertesi (Box 1). Sono stati quindi presi in considerazione i record di 552 MMG, riguardanti 185.831 soggetti ipertesi, pari al 23,7% degli assistiti. Nella successiva tabella 8 sono riportati i relativi dati cumulativi.

Box 1: IPERTENSIONE - Criteri minimi d’inclusione:

- prevalenza ipertensione >5% (2 MMG esclusi)
- pressione arteriosa registrata in almeno il 20% degli ipertesi (27 MMG esclusi)

Tabella 8: GC 2014 - Dati cumulativi della trasmissione su ipertensione arteriosa (552 MMG inclusi)

| | INDICATORE | N° SOGGETTI | INDICATORE % |
|----------------------------------|--|------------------------|--------------|
| Descrizione | Totale assistiti | 783.961 | |
| | Ipertesi | 185.831 | 23,7% |
| | <i>Nuovi ipertesi ultimi 12 mesi</i> | 15.727 | 23,70% |
| | Ipertesi e diabetici | 39.703 | 21,4% |
| | Ipertesi e dislipidemic | 46.431 | 25,0% |
| | Pz_IP6 * | 40.790 | 22,0% |
| | Eventi cv maggiori | 17.205 | 9,3% |
| Processo | Registrazione fumo | 161.165 | 86,7% |
| | Registrazione BMI | 108.485 | 58,4% |
| | Registrazione PA ultimi 15 mesi | 124.584 | 67,0% |
| | Registrazione PA ultimi 6 mesi | 80.434 | 43,3% |
| | Registrazione LDL | 72.100 | 38,8% |
| | Registrazione creatinemia ultimi 15 mesi | 73.352 | 39,5% |
| | Registrazione ECG (ultimi 3 anni) | 84.069 | 45,2% |
| | Registrazione IP3 ** | 48.326 | 26,0% |
| | Registrazione RCCV (ISS) | 29.290 | 15,8% |
| | | Numero accessi (media) | 14,4 |
| Farmaci altri antiipertensivi | Nessun farmaco | 32.702 | 17,6% |
| | Un solo farmaco | 51.949 | 28,0% |
| | <i>di cui solo diuretico</i> | 2.660 | 5,1% |
| | <i>di cui solo sartano</i> | 12.997 | 25,0% |
| | Due farmaci | 56.974 | 30,7% |
| | <i>di cui uno diuretico</i> | 34.245 | 60,1% |
| | 3 e più farmaci | 44.206 | 23,8% |
| | Statine | 51.433 | 27,7% |
| | Anti-aggreganti | 53.599 | 28,8% |
| Risultato | N. fumatori | 21.982 | 13,6% |
| | BMI <25 | 32.918 | 30,3% |
| | BMI >30 | 28.635 | 26,4% |
| | PA < 140/90 ultima rilevazione 15 mesi prec. | 102.257 | 82,1% |
| | LDL <100 | 25.495 | 35,4% |
| | LDL >130 | 23.200 | 32,2% |
| | Pz_IP6 con ACE | 16.756 | 41,1% |
| | Pz_IP6 con PA<130/80 | 18.331 | 44,9% |
| | Pz con eventi cv maggiori ultimi 12 mesi | 3.083 | 1,7% |

* IP6= Pazienti ipertesi e/o diabetici e/o con Insufficienza Renale Cronica (creatinemia: ♀ > 1,3, ♂ > 1,5) e/o con microalbuminuria >300 mg/die.

** IP3= Pazienti ipertesi con almeno una registrazione nei tre anni precedenti di: colesterolo totale e HDL, trigliceridi, creatinina, potassiemia, glicemia, esame urine, ECG

DESCRIZIONE

Nell'ultima trasmissione la prevalenza di ipertesi era di 23,7% lievemente superiore rispetto al 2013 (23,2%); appare in calo la percentuale di ipertesi riconosciuti nell'anno (2% contro il 2,5% del 2013).

La prevalenza di ipertesi affetti anche da diabete o da dislipidemie è abbastanza stabile dal 2011, così come la percentuale di ipertesi con anamnesi positiva per eventi cardio-cerebrovascolari maggiori (Tabella 9).

Tabella 9: GC 2014 - Indicatori di inquadramento assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

| Periodo | | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| INDICATORI | MMG partecipanti | 250 | 393 | 408 | 472 | 516 | 552 |
| | N° tot assistiti dai MMG | 363.484 | 590.753 | 594.426 | 673.969 | 742.023 | 783.961 |
| | % assistiti sul totale ASL | 37,5% | 58,9% | 58,4% | 66,7% | 73,9% | 75,7% |
| | N° ipertesi | 73.647 | 118.151 | 123.202 | 153.993 | 172.239 | 185.831 |
| | Prevalenza ipertesi | 20,3% | 20,0% | 20,7% | 22,8% | 23,2% | 23,7% |
| | N° nuovi ipertesi ultimi 12 mesi | 7.381 | 9.974 | 8.678 | 14.556 | 18.707 | 15.727 |
| | Incidenza ipertesi (12 mesi) | 2,0% | 1,7% | 1,5% | 2,2% | 2,5% | 2,0% |
| | N° ipertesi e diabetici | 13.984 | 23.451 | 26.093 | 32.287 | 36.456 | 39.703 |
| | Prevalenza diabetici tra gli ipertesi | 19,0% | 19,8% | 21,2% | 21,0% | 21,2% | 21,4% |
| | N° ipertesi con dislipidemia | 15.610 | 28.433 | 31.982 | 37.853 | 42.498 | 46.431 |
| | Prevalenza dislipidemia tra gli ipertesi | 21,2% | 24,1% | 26,0% | 24,6% | 24,7% | 25,0% |
| | N° pazienti IP6 | 16.295 | 26.520 | 29.436 | 36.891 | 41.546 | 40.790 |
| | Prevalenza pazienti IP6 | 22,1% | 22,4% | 23,9% | 24,0% | 24,1% | 22,0% |
| | N° ipertesi con anamnesi di eventi CV maggiori | 5.505 | 10.034 | 11.074 | 14.286 | 15.645 | 17.205 |
| | Prevalenza tra gli ipertesi di soggetti con anamnesi di eventi CV maggiori | 7,5% | 8,5% | 9,0% | 9,3% | 9,1% | 9,3% |

L'età media degli ipertesi risulta essere di 68,1 anni (ds=13,3), significativamente più elevata nelle femmine rispetto ai maschi (70,5 vs 65,7 anni). In particolare, il primo quartile dell'età è situato intorno ai 59 anni, la mediana a 69,1 anni ed il 75° centile a 77,9 anni. L'età media degli ipertesi è progressivamente aumentata negli ultimi anni a partire dai 64,6 anni del 2005.

Tabella 10: GC 2014 - Distribuzione delle prevalenze delle principali patologie croniche nella popolazione generale riscontrate da ciascun MMG

| | Età media | DS | Centile | | | | |
|------------------|-----------|--------|---------|------|-----------|------|------|
| | | | 10° | 25° | 50° | 75° | 90° |
| Maschi ipertesi | 65,7 anni | ± 13,1 | 48,0 | 56,6 | 66,7 anni | 75,4 | 82,0 |
| Femmine ipertese | 70,5 anni | ± 13,2 | 52,2 | 61,9 | 71,8 anni | 80,2 | 86,8 |
| Totale ipertesi | 68,2 anni | ± 13,3 | 49,9 | 59,1 | 69,0 anni | 77,9 | 84,8 |

INDICATORI DI PROCESSO

In tabella 11 sono riportati i dati di processo nelle varie trasmissioni degli ultimi anni.

Tabella 11: GC 2014 - Indicatori di processo nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

| PERIODO | | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| MMG partecipanti | | 250 | 393 | 408 | 472 | 516 | 552 |
| Tot assistiti | | 363.484 | 590.753 | 594.426 | 673.969 | 742.023 | 783.961 |
| Ipertesi | | 73.647 | 118.151 | 123.202 | 153.993 | 172.239 | 185.831 |
| Ipertesi con registrazione dato fumo | N° | 40.207 | 78.652 | 84.127 | 116.392 | 140.668 | 161.165 |
| | % | 54,6% | 66,6% | 68,3% | 75,6% | 81,7% | 86,7% |
| Ipertesi con registrazione dato BMI | N° | 26.382 | 66.868 | 72.688 | 88.540 | 98.269 | 108.485 |
| | % | 35,8% | 56,6% | 59,0% | 57,5% | 57,1% | 58,4% |
| Ipertesi con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi | N° | 43.369 | 76.905 | 70.402 | 97.252 | 112.880 | 124.584 |
| | % | 58,9% | 65,1% | 57,1% | 63,2% | 65,5% | 67,0% |
| Ipertesi con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi | N° | 18.723 | 52.294 | 53.762 | 61.993 | 69.071 | 72.100 |
| | % | 25,4% | 44,3% | 43,6% | 40,3% | 40,1% | 38,8% |
| Ipertesi con dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi | N° | 26.751 | 48.065 | 45.647 | 60.631 | 68.652 | 73.352 |
| | % | 36,3% | 40,7% | 37,1% | 39,4% | 39,9% | 39,5% |
| Ipertesi con dato ECG registrato negli ultimi 3 anni | N° | 29.133 | 63.354 | 67.503 | 71.740 | 78.099 | 84.069 |
| | % | 39,6% | 53,6% | 54,8% | 46,6% | 45,3% | 45,2% |
| Ipertesi con registrazione IP3 * | N° | 16.186 | 37.170 | 37.626 | 41.699 | 45.232 | 48.326 |
| | % | 22,0% | 31,5% | 30,5% | 27,1% | 26,3% | 26,0% |
| Ipertesi con calcolo RCCV (ISS) registrato | N° | 12.946 | 28.133 | 22.817 | 27.258 | 27.983 | 29.290 |
| | % | 17,6% | 23,8% | 18,5% | 17,7% | 16,2% | 15,8% |

* IP3= Pazienti ipertesi con almeno una registrazione nei tre anni precedenti di: colesterolo totale e HDL, trigliceridi, creatinina, potassiemia, glicemia, esame urine, ECG

L'indicatore che ha subito il maggior aumento è la registrazione del dato fumo, mentre per gli altri indicatori vi è un andamento altalenante senza grandi variazioni da un anno all'altro. Si tenga però in considerazione che la popolazione di MMG partecipanti (e quindi dei loro assistiti) è dinamica e sempre diversa, con numerosi MMG che hanno effettuato per la prima volta la trasmissione. L'introduzione dei criteri d'inclusione a partire dal 2012, inoltre, rende necessaria una certa cautela nell'effettuare i confronti con gli anni precedenti.

Per poter ovviare a tali problemi si presentano i dati dei 495 MMG (tabella 12) che hanno trasmesso dati nelle ultime 2 tornate con un minimo di completezza, rispettando i criteri minimi di inclusione definiti. Si conferma l'aumento della registrazione dei dati Fumo, BMI e Pressione Arteriosa già osservato dal 2012 al 2013. Non ci sono state invece variazioni nella registrazione degli altri dati (LDL, Creatininemia, ECG, IP3 e calcolo del RCCV).

Tabella 12: GC 2014 - Indicatori di processo nei 495 MMG che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione nelle ultime 2 rilevazioni

| PERIODO | 2013 | 2014 | andamento 2011-12 | P (ttest dati appaiati) |
|--|----------------|----------------|----------------------|----------------------------|
| TOTALE ASSISTITI | 640.045 | 640.011 | | |
| ipertesi | 148.011 | 154.323 | | |
| | 23,1% | 24,1% | | |
| con registrazione dato fumo | 81,1% | 86,8% | ↑↑↑ | <0,0001 |
| con registrazione dato BMI | 55,2% | 58,1% | ↑↑ | <0,0001 |
| con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi | 66,0% | 67,7% | ↑↑ | 0,009 |
| con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi | 39,6% | 39,0% | = | 0,068 |
| con dato creatinemia registrato ultimi 15 mesi | 38,6% | 39,2% | = | 0,14 |
| con dato ECG registrato negli ultimi 3 anni | 43,8% | 43,9% | = | 0,596 |
| con registrazione IP3 * | 24,2% | 24,0% | = | 0,085 |
| con calcolo RCCV (ISS) registrato | 15,2% | 14,7% | ↓ | 0,035 |

* IP3= Pazienti ipertesi con almeno una registrazione nei tre anni precedenti di: colesterolo totale e HDL, trigliceridi, creatinina, potassiemia, glicemia, esame urine, ECG

INDICATORI DI TERAPIA

La percentuale di soggetti ipertesi senza alcun tipo di trattamento medico è del 17,6%, abbastanza stabile dal 2011 seppur con un picco nel 2012 (tabella 13). Superiore rispetto agli anni precedenti la percentuale di soggetti in trattamento con un solo farmaco: di questi il 5,1% è in trattamento con diuretico (in diminuzione rispetto agli anni precedenti) e il 25,0% in trattamento con un sartano (in aumento rispetto alle precedenti trasmissioni).

Tabella 13: Indicatori di terapia nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

| | | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Numero ipertesi | | 118.151 | 125.266 | 123.530 | 153.993 | 172.239 | 185.831 |
| ipertesi senza trattamento farmacologico | N° | 15.508 | 18.002 | 21.981 | 29.295 | 30.404 | 32.702 |
| | % | 13,1% | 14,4% | 17,8% | 19,0% | 17,7% | 17,6% |
| ipertesi in trattamento con un solo farmaco | N° | 29.920 | 31.376 | 31.698 | 38.066 | 46.527 | 51.949 |
| | % | 25,3% | 25,0% | 25,7% | 24,7% | 27,0% | 28,0% |
| | <i>di cui solo diuretico</i> | 6,4% | 6,1% | 5,6% | 5,7% | 5,2% | 5,1% |
| | <i>di cui solo sartano</i> | 19,7% | 20,7% | 23,3% | 23,5% | 24,3% | 25,0% |
| ipertesi in trattamento con due farmaci | N° | 36.928 | 38.863 | 37.755 | 44.912 | 52.582 | 56.974 |
| | % | 31,3% | 31,0% | 30,6% | 29,2% | 30,5% | 30,7% |
| | <i>di cui uno diuretico</i> | 63,7% | 63,4% | 62,7% | 62,3% | 60,3% | 60,1% |
| ipertesi in trattamento con 3 e più farmaci | N° | 35.795 | 37.151 | 32.096 | 41.720 | 42.726 | 44.206 |
| | % | 30,3% | 29,7% | 26,0% | 27,1% | 24,8% | 23,8% |
| ipertesi in trattamento con statine | N° | 32.494 | 35.595 | 32.900 | 42.026 | 48.054 | 51.433 |
| | % | 27,5% | 28,4% | 26,6% | 27,3% | 27,9% | 27,7% |
| ipertesi in trattamento con antiaggreganti | N° | 26.726 | 29.631 | 37.204 | 45.209 | 53.161 | 53.599 |
| | % | 29,9% | 29,7% | 30,1% | 29,4% | 30,9% | 28,8% |

Il 30,6% degli assistiti ipertesi è trattato con 2 farmaci (per 60,0% di questi si tratta di un'associazione con diuretico) e il restante 23,6% con 3 o più farmaci (in moderata ma continua diminuzione rispetto alle precedenti rilevazioni).

Il confronto tra il 2013 e il 2014, limitatamente ai MMG che hanno trasmesso dati rispettando i criteri minimi stabiliti, mostra un calo degli ipertesi trattati con 3 o più farmaci. In aumento gli ipertesi trattati con un solo farmaco o con due farmaci in associazione.

Tabella 14: GC 2014 - Indicatori di terapia nei 495 MMG che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione nelle ultime 2 rilevazioni (dati appaiati per medico)

| Indicatore di terapia | 2013 | 2014 | p 2014 vs 2013 | |
|---|-------|-------|-------------------|---------|
| % ipertesi senza trattamento farmacologico | 18,6% | 16,6% | ↓ | 0,0043 |
| % ipertesi in trattamento con un solo farmaco | 24,8% | 27,5% | ↑↑ | <0,0001 |
| % ipertesi in trattamento con due farmaci | 29,2% | 30,9% | ↑ | <0,0001 |
| % ipertesi in trattamento con tre o più farmaci | 27,4% | 25,0% | ↓↓ | 0,0013 |
| % ipertesi in trattamento con statine | 27,0% | 28,1% | ↑ | 0,0003 |
| % ipertesi in trattamento con antiaggreganti | 29,2% | 31,0% | ↑ | <0,0001 |

INDICATORI DI SALUTE

In tabella 15 sono riportati gli indicatori di salute riscontrati nelle varie trasmissioni. Per gli indicatori fumo, BMI, LDL, IP3 le percentuali sono calcolate sul numero di soggetti con dato registrato. Per gli indicatori evidenziati con asterisco il denominatore è rappresentato dalla totalità degli ipertesi, compresi quelli con patologie concomitanti.

Tabella 15: GC 2014 - Indicatori di salute nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

| | | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---|----|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Fumatori | N° | 6.957 | 11.224 | 12.249 | 16.307 | 18.981 | 21.982 |
| | % | 17,3% | 14,3% | 14,5% | 14,0% | 13,5% | 13,6% |
| BMI <25 (n° con LDL registrato: 109.791) | N° | 6.738 | 18.616 | 20.900 | 25.990 | 29.234 | 32.918 |
| | % | 25,5% | 27,8% | 28,6% | 29,4% | 29,7% | 30,3% |
| BMI >30 (n° con LDL registrato: 109.791) | N° | 8.400 | 19.828 | 20.357 | 24.016 | 26.208 | 28.635 |
| | % | 31,8% | 29,7% | 27,9% | 27,1% | 26,7% | 26,4% |
| PA < 140/90 (ultima rilevazione) * | N° | 27.679 | 52.955 | 52.043 | 76.089 | 91.555 | 102.257 |
| | % | 37,6% | 44,8% | 42,1% | 49,4% | 59,5% | 55,0% |
| LDL <100 (n° con LDL registrato: 72.919) | N° | 3.714 | 11.716 | 13.903 | 17.219 | 21.942 | 25.495 |
| | % | 19,8% | 22,4% | 25,8% | 27,8% | 31,8% | 35,4% |
| LDL >130 (n° con LDL registrato: 72.919) | N° | 8.854 | 24.449 | 23.453 | 25.525 | 25.372 | 23.200 |
| | % | 47,3% | 46,8% | 43,4% | 41,2% | 36,7% | 32,2% |
| Pz IP6** con ACE (n° con IP6 registrato: 42.378) | N° | 8.309 | 13.667 | 12.655 | 15.644 | 17.693 | 18.293 |
| | % | 51,0% | 51,5% | 42,9% | 42,4% | 42,6% | 37,9% |
| Pz IP6** con PA<130/80 (n° con IP6 registrato: 42.378) | N° | 1.874 | 8.047 | 11.051 | 15.217 | 18.605 | 20.414 |
| | % | 11,5% | 30,3% | 37,4% | 41,2% | 44,8% | 42,2% |
| Ipertesi con eventi CV maggiori ultimi 12 mesi * | N° | 862 | 1.200 | 1.404 | 1.530 | 1.517 | 3.083 |
| | % | 1,2% | 1,0% | 1,1% | 1,0% | 1,0% | 1,7% |

* Indicatore rapportato al numero totale degli ipertesi

** IP6= Pazienti ipertesi e/o diabetici e/o con Insufficienza Renale Cronica (creatinemia: ♀ > 1,3, ♂ > 1,5) e/o con microalbuminuria >300 mg/die.

La scarsa completezza di alcune registrazioni introduce dei possibili bias di selezione che potrebbero rendere alcuni indicatori non rappresentativi dell'intera popolazione di ipertesi.

Le variazioni principali che si possono osservare sono:

- ❑ L'aumento degli ipertesi "normopeso", cioè con valori di BMI < 25 (30,3%);
- ❑ La diminuzione dei soggetti con valori di LDL superiori a 130 mg/dl (32,2%) e il contemporaneo aumento di quelli con valori inferiori a 100 mg/dl (35,4%);
- ❑ La diminuzione, rispetto al 2013, della percentuale di ipertesi con un buon controllo pressorio, cioè con valori di pressione arteriosa inferiori a 140/90 mmHg all'ultimo controllo (55,0% di tutti gli ipertesi).

Il confronto sui soli 495 medici che hanno trasmesso dati con un minimo di completezza negli ultimi due anni conferma il trend positivo. Il confronto fatto su dati appaiati per medico, pur essendo indicativo delle variazioni della presa in carico da parte del medico stesso, potrebbe però risentire delle variazioni della popolazione assistita, portando a paragonare persone diverse.

L'introduzione, nel 2012, di un codice individuale univoco per ogni assistito, mantenuto invariato negli anni successivi, ha permesso di appaiare il singolo assistito con se stesso (tabella 16) e verificare se i cambiamenti intercorsi hanno riguardato la stessa popolazione.

Tabella 16: Indicatori di salute nel 2013 e nel 2014 per l'ipertensione: dati appaiati per assistito

| Indicatore di salute | 2013 | 2014 | P ttest 2014 vs 2013 | |
|---|-------|--------------|-------------------------|---------|
| | | | | |
| % fumatori (su coloro con dato fumo registrato) | 13,5% | 13,0% | ↓ | <0,0001 |
| % obesi (su coloro con BMI registrato) | 26,9% | 26,8% | = | 0,35 |
| % ipertesi con PA ≤ 140/90 | 59,1% | 59,9% | ↑ | <0,0001 |
| % ipertesi con LDL<100 | 18,2% | 18,5% | ↑ | 0,005 |
| % ipertesi con statine | 28,5% | 28,7% | ↑ | 0,0003 |

Anche in questo caso gli indicatori per i quali il miglioramento è stato particolarmente importante sono la proporzione di ipertesi con buon controllo della pressione arteriosa e della colesterolemia.

DIABETE

Escludendo dall'analisi i dati che non rispettavano i criteri scelti per l'inclusione (box 2) sono stati presi in considerazione i record di 558 MMG, riguardanti 59.232 diabetici, pari al 7,4% degli assistiti. Nella successiva tabella 16 sono riportati i relativi dati cumulativi.

Box 2: DIABETE - Criteri minimi d'inclusione:

- prevalenza DIABETE > 2% (2MMG esclusi)
- registrazione dell'emoglobina glicata in almeno il 20% dei diabetici (21 MMG esclusi)

Tabella 17: Dati cumulativi della trasmissione diabete da parte dei 534 MMG inclusi

| Indicatore | | N° soggetti | Indicatore % |
|---|---|----------------|--------------|
| descr. | Totale assistiti | 797.534 | |
| | N° diabetici | 59.232 | 7,4% |
| | N° diabetici donne | 26.745 | 45,2% |
| | N° diabetici ultimi 12 mesi | 5.803 | 0,73% |
| processo | registrazione fumo | 52.112 | 88,0% |
| | registrazione BMI | 37.279 | 62,9% |
| | registrazione valore HbA1c negli ultimi 15 mesi | 37.820 | 63,9% |
| | registrazione PA ultimi 15 mesi | 38.065 | 64,3% |
| | registrazione colesterolo ultimi 15 mesi | 33.165 | 56,0% |
| | registrazione dati calcolo LDL ultimi 15 mesi | 28.539 | 48,2% |
| | registrazione creatinemia ultimi 15 mesi | 27.557 | 46,5% |
| | registrazione microalb ultimi 15 mesi | 17.259 | 29,1% |
| | registrazione fundus ultimi 24 mesi | 23.234 | 39,2% |
| | registrazione ECG ultimi 15 mesi | 19.715 | 33,3% |
| farmaci | senza farmaci | 19.464 | 32,9% |
| | biguanide sola | 16.480 | 27,8% |
| | altri ipoglicemizzanti orali | 5.377 | 9,1% |
| | antidiabetici orali associati | 9.628 | 16,3% |
| | insulina sola | 4.523 | 7,6% |
| | Insulina + Orali | 3.760 | 6,3% |
| | Statine | 25.097 | 42,4% |
| risultato (% sui pazienti con dato registrato) | n. fumatori | 7.284 | 14,0% |
| | BMI 25-30 | 15.325 | 41,1% |
| | BMI > 30 | 13.108 | 35,2% |
| | HbA1c < 7% ultimi 15 mesi | 22.413 | 58,9% |
| | HbA1c > 8% ultimi 15 mesi | 5.381 | 14,2% |
| | PA ≤ 130/80 ultimi 15 mesi | 20.370 | 53,5% |
| | PA > 140/90 ultimi 15 mesi | 5.951 | 15,6% |
| | LDL < 100 ultimi 15 mesi | 15.140 | 53,1% |
| | LDL > 130 ultimi 15 mesi | 5.344 | 18,7% |
| | creatinina > 1,4 (M) o > 1,3 (F) | 3.053 | 11,1% |
| | microalbuminuria > 30 mg/dl | 4.165 | 24,1% |
| | ACE se microalbum. > 30 | 1.723 | 41,4% |
| | con evento CV ultimo anno | 1.251 | 2,1% |

INDICATORI DI PROCESSO

In tabella 18 sono riportati i dati di processo nelle varie trasmissioni degli ultimi anni. Oltre all'aumento della prevalenza dei diabetici, si è notato:

- un miglioramento della registrazione del dato sul fumo nei diabetici (dal 60,1% all'88,0%), della emoglobina glicata (dal 50,3% al 63,9%) ed in minor misura della pressione arteriosa.
- Per gli altri indicatori di processo (BMI, LDL, creatinemia, ECG), dopo il miglioramento notato nei primi anni, si nota una stabilizzazione e/o leggera diminuzione della percentuale di diabetici con dato registrato negli ultimi 12-15 mesi.

Tabella 18: Indicatori di processo nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

| PERIODO | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| MMG partecipanti | 296 | 399 | 486 | 488 | 534 | 558 | |
| Totale assistiti | 423.413 | 599.974 | 712.294 | 702.048 | 767.320 | 797.534 | |
| TOTALE DIABETICI | N° | 24.799 | 36.270 | 48.515 | 49.825 | 55.724 | 59.232 |
| | % | 5,9% | 6,0% | 6,8% | 7,1% | 7,3% | 7,4% |
| Con registrazione dato valore HB glicata | N° | 12.473 | 21.586 | 27.924 | 31.712 | 35.920 | 37.820 |
| | % | 50,3% | 59,5% | 57,6% | 63,6% | 64,5% | 63,9% |
| Con registrazione dato fumo | N° | 14.894 | 25.662 | 36.866 | 39.989 | 47.050 | 52.112 |
| | % | 60,1% | 70,8% | 76,0% | 80,3% | 84,4% | 88,0% |
| Con registrazione dato BMI | N° | 10.763 | 22.579 | 30.148 | 30.803 | 34.302 | 37.279 |
| | % | 43,4% | 62,3% | 62,1% | 61,8% | 61,6% | 62,9% |
| Con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi | N° | 14.228 | 22.400 | 25.444 | 29.409 | 34.230 | 38.065 |
| | % | 57,4% | 61,8% | 52,4% | 59,0% | 61,4% | 64,3% |
| Con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi | N° | 8.453 | 19.986 | 26.110 | 25.142 | 27.850 | 28.539 |
| | % | 34,1% | 55,1% | 53,8% | 50,5% | 50,0% | 48,2% |
| Con dato creatinemia registrato | N° | 8.794 | 17.116 | 20.181 | 22.773 | 25.719 | 27.557 |
| | % | 35,5% | 47,2% | 41,6% | 45,7% | 46,2% | 46,5% |
| Con dato microalbuminuria registrato | N° | 3.787 | 13.606 | 15.733 | 15.097 | 16.360 | 17.259 |
| | % | 15,3% | 37,5% | 32,4% | 30,3% | 29,4% | 29,1% |
| Con registrazione fundus ultimi 24 mesi | N° | 10.551 | 16.767 | 20.927 | 20.467 | 22.051 | 23.234 |
| | % | 42,5% | 46,2% | 43,1% | 41,1% | 39,6% | 39,2% |
| Con registrazione ECG ultimi 15 mesi | N° | 7.180 | 15.492 | 18.593 | 16.551 | 18.450 | 19.715 |
| | % | 29,0% | 42,7% | 38,3% | 33,2% | 33,1% | 33,3% |

Come già visto per l'ipertensione, non bisogna dimenticare che la popolazione di MMG partecipanti (e quindi dei loro assistiti) è dinamica e sempre diversa e che alcuni MMG che hanno effettuato per la prima volta la trasmissione dei dati.

Anche in questo caso sono presentati e confrontati i dati appaiando i 512 medici che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione (prevalenza diabete >2% e registrazione dell'emoglobina glicata in almeno il 20% dei diabetici) (tabella 19).

Tabella 19: Indicatori di processo nei 512 MMG che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione nelle ultime 2 rilevazioni (dati appaiati per medico)

| | 2013 | 2014 | differenza | tendenza | P |
|---|------------------|--------------------------------|--------------|----------|-------------------|
| Totale assistiti | 738.703 | 741.095 | | | |
| TOTALE DIABETICI | 53.828 (7,3%) | 55.439 (7,5%) | 0,2% | ↑↑↑ | 0,0004 |
| Con registrazione HB glicata negli ultimi 15 mesi | 64,7% | 64,6% | -0,03% | = | 0,95 |
| Con registrazione dato fumo | 83,9% | 88,1% | 4,3% | ↑↑↑ | <0,0001 |
| Con registrazione dato BMI | 59,6% | 62,1% | 2,5% | ↑↑↑ | <0,0001 |
| Con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi | 61,8% | 64,6% | 2,8% | ↑↑↑ | 0,0001 |
| Con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi | 49,8% | 48,5% | -1,2% | ↓ | 0,0014 |
| Con dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi | 45,5% | 46,5% | 1,0% | ↑ | 0,038 |
| Con dato microalbuminuria registrato negli ultimi 15 mesi | 29,2% | 29,4% | 0,2% | = | 0,57 |
| Con registrazione fundus negli ultimi 24 mesi | 39,1% | 39,0% | -0,1% | = | 0,75 |
| Con registrazione ECG negli ultimi 15 mesi | 32,7% | 32,9% | 0,2% | = | 0,60 |

Si noti come la registrazione è aumentata per tutti i dati, con l'unica eccezione di LDL e fundus oculi. Gli aumenti più importanti si riferiscono alla registrazione dell'abitudine al fumo, al valore della pressione arteriosa, dell'emoglobina glicata e della misurazione del BMI.

INDICATORI DI TERAPIA

Secondo l'ultima rilevazione circa 1/3 dei diabetici non risultava trattato farmacologicamente, analogamente a quanto registrato nel 2013 (tabella 20).

Il deciso aumento notato fino al 2009 dei soggetti in trattamento con sola biguanide si è stabilizzato negli ultimi anni.

Tabella 20: Indicatori di terapia nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

| PERIODO | | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|----|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Diabetici senza farmaci | N° | 6.816 | 10.137 | 15.855 | 17.968 | 16.803 | 19.464 |
| | % | 27,5% | 27,9% | 32,7% | 32,2% | 33,7% | 32,9% |
| Diabetici con biguanide sola | N° | 4.280 | 11.001 | 13.997 | 15.461 | 14.068 | 16.480 |
| | % | 17,3% | 30,3% | 28,9% | 27,7% | 28,2% | 27,8% |
| Diabetici con altri ipoglicemizzanti orali | N° | 4.315 | 5.291 | 5.542 | 5.188 | 4.719 | 5.377 |
| | % | 17,4% | 14,6% | 11,4% | 9,3% | 9,5% | 9,1% |
| Diabetici con dato antidiabetici orali associati | N° | 6.169 | 4.608 | 6.517 | 9.320 | 7.452 | 9.628 |
| | % | 24,9% | 12,7% | 13,4% | 16,7% | 15,0% | 16,3% |
| Diabetici con insulina sola | N° | 1.419 | 2.566 | 3.275 | 4.036 | 3.467 | 4.523 |
| | % | 5,7% | 7,1% | 6,8% | 7,2% | 7,0% | 7,6% |
| Diabetici con Insulina + Orali | N° | 1.800 | 2.667 | 3.329 | 3.751 | 3.316 | 3.760 |
| | % | 7,3% | 7,4% | 6,9% | 6,7% | 6,7% | 6,3% |
| Diabetici con statine | N° | ---- | 11.005 | 16.823 | 24.071 | 21.038 | 25.097 |
| | % | ---- | 41,8% | 41,7% | 43,2% | 42,2% | 42,4% |

Il confronto tra il 2013 e il 2014 per dati appaiati non mostra variazioni significative ad eccezione dell'aumento degli assistiti in terapia con sola insulina e un contemporaneo calo di quelli trattati con insulina associata ad ipoglicemizzanti orali.

Tabella 21: GC 2014 - Indicatori di terapia nei 512 MMG che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione nelle ultime 2 rilevazioni (dati appaiati per medico)

| Indicatore di terapia | 2013 | 2014 | P 2014 vs 2013 | |
|--|-------|-------|-------------------|--------|
| | | | = | |
| % diabetici senza trattamento farmacologico | 31,8% | 32,3% | = | 0,25 |
| % diabetici in trattamento con BIGUANIDE | 28,1% | 28,0% | = | 0,74 |
| % diabetici in trattamento con ALTRI IPOGLICEMIZZANTI ORALI | 9,2% | 9,1% | = | 0,2 |
| % diabetici in trattamento con ANTIDIABETICI ORALI ASSOCIATI | 16,6% | 16,4% | = | 0,43 |
| % diabetici in trattamento con INSULINA | 7,4% | 7,8% | ↑↑ | 0,0015 |
| % diabetici in trattamento con INSULINA + IPOGLICEMIZZANTI ORALI | 6,8% | 6,4% | ↓↓ | 0,0011 |
| % diabetici in trattamento con STATINE | 42,8% | 42,2% | = | 0,14 |

INDICATORI DI SALUTE

In tabella 22 sono riportati gli indicatori di salute riscontrati nelle varie trasmissioni. Le percentuali sono calcolate sul numero di soggetti con dato registrato.

Tabella 22: Indicatori di salute nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

| PERIODO | | 2007 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Diabetici fumatori | N° | 2.607 | 3.802 | 5.426 | 5.654 | 6.566 | 7.284 |
| | % | 17,5% | 14,8% | 14,7% | 14,1% | 11,8% | 12,3% |
| Con BMI superiore a 30 | N° | 4.205 | 8.224 | 10.964 | 11.004 | 14.174 | 13.108 |
| | % | 39,1% | 36,4% | 36,4% | 35,7% | 41,3% | 35,2% |
| Con HbA1c <7% ultimi 15 mesi | N° | 6.895 | 13.921 | 15.011 | 17.224 | 20.409 | 22.413 |
| | % | 55,3% | 64,5% | 53,8% | 54,3% | 56,8% | 59,3% |
| Con PA<130/80 | N° | 5.766 | 12.424 | 11.662 | 14.979 | 18.559 | 20.370 |
| | % | 40,5% | 55,5% | 45,8% | 50,9% | 54,2% | 53,5% |
| Con PA>140/90 | N° | 4.083 | 5.378 | 6.330 | 5.730 | 5.613 | 5.951 |
| | % | 28,7% | 24,0% | 24,9% | 19,5% | 16,4% | 15,6% |
| Con LDL <100 | N° | 2.934 | 7.502 | 10.444 | 11.258 | 13.843 | 15.140 |
| | % | 34,7% | 37,5% | 40,0% | 44,8% | 49,7% | 53,1% |
| Con LDL >130 | N° | 2.902 | 6.002 | 6.724 | 6.274 | 5.894 | 5.344 |
| | % | 34,3% | 30,0% | 25,8% | 25,0% | 21,2% | 18,7% |
| Con creatinina >1,4 (M) o >1,3 (F) (*) | N° | 1.123 | 2.098 | 2.165 | 2.466 | 2.744 | 3.053 |
| | % | 12,8% | 12,3% | 10,7% | 10,8% | 10,7% | 11,1% |
| Con microalbuminuria >30 mg/dl (*) | N° | 867 | 3.871 | 3.250 | 3.444 | 3.969 | 4.165 |
| | % | 22,9% | 28,5% | 20,7% | 22,8% | 24,3% | 24,1% |

(*) nei soli soggetti con dato registrato negli ultimi 15 mesi

Limitando il confronto ai soli assistiti diabetici per i quali sono state fatte rilevazioni nel 2012 e nel 2013, si nota un miglioramento degli indicatori di salute: è aumentata la percentuale di soggetti con emoglobina

glicata al di sotto del 7%, così come la percentuale di soggetti con bassi valori pressori o con LDL inferiori a 100 mg/dl.

Tabella 23: Indicatori di salute nel 2013 e nel 2014 per il diabete: dati appaiati per assistito

| Indicatore di salute | 2013 | 2014 | tendenza | P |
|--|-------|-------|----------|---------|
| Diabetici fumatori | 14,0% | 13,5% | ↓↓ | <0,0001 |
| % emoglobina glicata<7% | 50,9% | 50,1% | ↓ | 0,0029 |
| Con PA ≤ 130/80 (su coloro con dato registrato ultimi 15 mesi) | 54,1% | 54,3% | = | 0,51 |
| % con LDL<100 | 35,1% | 34,3% | ↓ | 0,0021 |
| Diabetici con creatinina >1,4 (M) o >1,3 (F) (*) | 10,5% | 12,2% | ↑↑↑ | <0,0001 |
| Diabetici con microalbuminuria >30 mg/dl (*) | 19,4% | 20,0% | ↑↑ | 0,04 |

(*) nei soli soggetti con dato registrato negli ultimi 15 mesi

BPCO

Per la BPCO sono stati presi in considerazione i dati di 303 medici che rispettavano i criteri minimi di inclusione indicati nel Box 3.

Secondo i dati riportati in cartella 15.968 assistiti da questo sottogruppo di medici è affetto da BPCO (3,7%).

Box 3: BPCO - Criteri minimi d'inclusione:

- prevalenza BPCO > 0,5% (85 MMG esclusi)
- spirometria registrata in almeno un soggetto con BPCO (193 MMG esclusi)

Tabella 24: Dati cumulativi della trasmissione 2014 su BPCO

| INDICATORE | | N° SOGGETTI | INDICATORE % |
|-------------|--|-------------|--------------|
| Descrizione | n. con BPCO | 15.968 | 3,7% |
| | n. donne con BPCO | 6.637 | 41,6% |
| | diagnosi BPCO ultimi 12 mesi | 1.510 | 9,5% |
| | età media | 70,8 anni | |
| Processo | registrazione fumo | 14.034 | 87,9% |
| | registrazione BMI | 11.967 | 74,8% |
| | registrazione esecuzione spirometria | 7.192 | 45,0% |
| | registrazione dato spirometria | 4.374 | 27,4% |
| | N° medio accessi MMG ultimo anno | 19,9 | |
| Stadiazione | non stadiabili | 11.594 | 72,6% |
| | VEMS >=80% | 2.194 | 13,7% |
| | VEMS 50-80% | 1.310 | 8,2% |
| | VEMS 30-50% | 247 | 1,5% |
| | VEMS <30% | 623 | 3,9% |
| Fumo | % fumatori | 4.746 | 33,8% |
| | % ex fumatori | 4.239 | 30,2% |
| Terapia | vaccino antiinfluenzale ultimo anno | 1.984 | 12,4% |
| | vaccino antiipneumococcico nei 5 anni precedenti | 787 | 4,9% |
| | farmaci R03 | 3.559 | 22,3% |
| | ossigeno terapia | 436 | 2,7% |

INDICATORI DI PROCESSO E DI TERAPIA

Sono stati confrontati (tabella 24) i dati del 2014 con quelli dell'anno precedente per i soli medici che hanno trasmesso dati con un minimo di completezza (220 MMG):

- Vi è stato un generale miglioramento degli indicatori di processo, in particolare sulla registrazione dei dati spirometrici che, tuttavia, rimangono ancora molto bassi e lontani da una "buona pratica clinica";
- Una moderata diminuzione della percentuale di fumatori (statisticamente non significativa), coerente con il modesto aumento dei soggetti ex-fumatori (significativo);
- Un notevole aumento della percentuale di soggetti con registrazione della vaccinazione antiinfluenzale nell'ultimo anno
- Una discreta diminuzione dei soggetti che risultano essere protetti con vaccinazione anti pneumococcica e dei soggetti in trattamento con farmaci R03

- In moderato calo anche i soggetti in trattamento con farmaci con codice ATC R03 (farmaci per le sindromi ostruttive delle vie respiratorie).

Tabella 25: Indicatori di processo e di esito negli assistiti con BPCO nei 220 MMG che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione nelle ultime 2 rilevazioni (dati appaiati per medico)

| | | 2013 | 2014 | differenza | tendenza | p |
|------------------------|--|---------|----------------|------------|----------|----------|
| | Tot assistiti | 330.685 | 333.167 | | | |
| DESCR. | prevalenza BPCO | 3,8% | 3,9% | 0,01% | = | 0,85 |
| | diagnosi BPCO ultimi 12 mesi | 0,35% | 0,33% | -0,01% | = | 0,39 |
| PROCESSO | registrazione fumo | 86,0% | 89,2% | 3,16% | ↑↑↑ | < 0,0001 |
| | registrazione BMI | 73,0% | 75,1% | 2,15% | ↑↑↑ | < 0,0001 |
| | registrazione esecuzione spirometria | 48,1% | 49,7% | 1,59% | ↑↑ | < 0,0001 |
| | registrazione dato spirometria | 26,2% | 32,8% | 6,59% | ↑↑↑ | < 0,0001 |
| ESITO E TERAPIA | % fumatori | 33,4% | 33,3% | -0,09% | = | 0,78 |
| | % ex fumatori | 30,5% | 31,4% | 0,90% | ↑ | 0,0021 |
| | vaccino antiinfluenzale ultimo anno | 5,8% | 12,6% | 6,76% | ↑↑↑ | < 0,0001 |
| | vaccino antiipneumococcico nei 5 anni precedenti | 5,0% | 5,1% | 0,09% | = | 0,45 |
| | farmaci R03 | 25,8% | 25,9% | -1,98% | ↓↓ | < 0,0001 |
| | ossigeno terapia | 3,0% | 3,1% | 0,05% | = | 0,78 |

INDICATORI DI SALUTE

L'appaiamento per assistito (tabella 26) conferma il calo significativo degli assistiti fumatori e il contemporaneo aumento di chi ha smesso di fumare; in aumento la percentuale di soggetti vaccinati.

Tabella 26: Indicatori di salute nel 2013 e nel 2014 per gli assistiti con BPCO: dati appaiati per assistito

| Indicatore di salute | 2013 | 2014 | tendenza | P |
|--|-------|--------------|----------|---------|
| % fumatori | 33,1% | 31,9% | ↓↓ | <0,0001 |
| % ex fumatori | 27,9% | 28,7% | ↑↑ | <0,0001 |
| vaccino antiinfluenzale | 4,7% | 10,6% | ↑↑↑ | <0,0001 |
| vaccino antiipneumococcico negli ultimi 5 anni | 4,3% | 4,5% | ↑ | <0,0001 |
| Ossigeno terapia | 2,3% | 2,7% | ↑↑ | <0,0001 |

SCOMPENSO E FIBRILLAZIONE ATRIALE

Escludendo i dati che non rispettavano i criteri minimi di completezza (Box 4), sono stati presi in considerazione i record di 290 MMG, riguardanti 6.944 soggetti con Scompenso Cardiaco, pari all'1,7% degli assistiti di tali MMG (tabella 27). La prevalenza di fibrillazione atriale (tabella 28), condizione clinica legata ad un aumentato rischio di evento cerebrovascolare e di scompenso cardiaco, è pari al 2,6%, con un'incidenza nell'ultimo anno del 13,8%.

Box 4: SCOMPENSO CARDIACO - Criteri minimi d'inclusione:

- prevalenza scompenso > 0,2% (92 MMG esclusi)
- frazione di Eiezione registrata in almeno 1 soggetto con scompenso (199 MMG esclusi)

Tabella 27: GC 2014 - Dati cumulativi su Scompenso Cardiaco

| | Indicatore | N° soggetti | Indicatore % |
|-------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|
| SCOMPENSO | CON SCOMPENSO | 6.944 | 1,7% |
| | donne con scompenso | 3.325 | 47,9% |
| | diagnosi scompenso ultimi 12 mesi | 1.981 | 28,5% |
| | scompenso + fibrillazione atriale | 2.665 | 38,4% |
| | con eventi CV maggiori | 2.106 | 30,3% |
| | >= 75 anni | 2.401 | 34,6% |
| STADIAZIONE | Frazione di Eiezione registrata | 3.600 | 51,8% |
| | Frazione di Eiezione >=55% | 1.645 | 48,7% |
| | Frazione di Eiezione 40%-55% | 1.293 | 35,9% |
| | Frazione di Eiezione <40 | 660 | 18,3% |
| PROCESSO | registrazione fumo | 6.259 | 90,1% |
| | registrazione peso | 5.337 | 76,9% |
| | registrazione BMI | 5.204 | 74,9% |
| | PA ultimi 15 mesi | 4.732 | 68,1% |
| | PA ultimi 6 mesi | 3.140 | 45,2% |
| | creatinemia ultimi 15 mesi | 4.348 | 62,6% |
| | creatinemia ultimi 6 mesi | 2.459 | 35,4% |
| | ECG ultimi 15 mesi | 4.168 | 60,0% |
| | ECOCARDIO ultimi 15 M | 2.566 | 37,0% |
| | media accessi MMG ultimo anno | 26,3 accessi | |
| TERAPIA | diuretici | 5.308 | 76,4% |
| | ACE inibitori | 2.812 | 40,5% |
| | sartani | 1.812 | 26,1% |
| | ACE o sartani | 4.467 | 64,3% |
| | betabloccanti | 4.212 | 60,7% |
| | antiaggreganti | 3.596 | 51,8% |
| | anticoagulanti | 1.934 | 27,9% |
| | | | |
| ESITO | n. fumatori | 503 | 8,0% |
| | BMI <25 | 1.583 | 30,4% |
| | BMI >30 | 1.587 | 30,5% |
| | con evento CCV ultimo anno | 351 | 5,1% |

Tabella 28: GC 2014 - Dati cumulativi su Fibrillazione Atriale

| Indicatore | | N° soggetti | Indicatore % |
|------------|---------------------------------------|---------------|--------------|
| DESC | CON FIBRILLAZIONE ATRIALE | 11.387 | 2,7% |
| | FA ultimi 12 mesi | 2.907 | 25,5% |
| TERAPIA | antiaggreganti | 4.444 | 39,0% |
| | anticoagulanti | 4.749 | 41,7% |
| | senza antiaggreganti e anticoagulanti | 2.908 | 25,5% |

Confrontando i dati dei 233 MMG che hanno trasmesso nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (prevalenza scompenso > 0,2% e frazione di eiezione registrata in almeno 1 soggetto con scompenso) si nota:

- un generale aumento nella registrazione degli indicatori di processo
- l'assenza di variazioni sostanziali negli indicatori di terapia ed esito, ad eccezione di un modesto aumento dei soggetti in trattamento con antiaggreganti
- Si registra un lieve calo della percentuale di soggetti fumatori e di quelli con BMI superiore a 30. Si fa notare che, per entrambi gli indicatori, un'analogha variazione, seppur non statisticamente significativa, si era già osservata nel confronto tra i dati del 2011 e quelli del 2012¹.

Tabella 29: Indicatori Scompenso nei 233 MMG che hanno trasmesso dati che rispettano i criteri minimi di inclusione nelle ultime 2 rilevazioni

| | | 2013 | 2014 | differenza | tendenza | p |
|------------------|--|---------|----------------|------------|----------|-------------------|
| DESCRIZIONE | Tot assistiti | 365.597 | 367.611 | | | |
| | prevalenza Scompenso | 1,66% | 1,72% | 0,05% | ↑↑ | 0,15 |
| | <i>con diagnosi negli ultimi 12 mesi</i> | 0,25% | 0,48% | 0,22% | ↑↑↑ | 0,0027 |
| PROCESSO | frazione eiezione registrata | 52,4% | 53,6% | 1,24% | = | 0,0014 |
| | registrazione fumo | 85,4% | 89,1% | 3,71% | ↑↑ | <0,0001 |
| | registrazione peso | 72,2% | 74,8% | 2,66% | ↑↑ | <0,0001 |
| | Registrazione creatininemia ultimi 15 mesi | 60,9% | 61,8% | 0,92% | ↑ | 0,001 |
| | Registrazione ECG ultimi 15 mesi | 60,1% | 60,0% | -0,08% | = | 0,66 |
| TERAPIA ED ESITI | % con diuretici | 77,4% | 76,3% | -1,01% | = | 0,74 |
| | % con ACE o sartani | 67,6% | 65,0% | -2,63% | ↓↓↓ | 0,0001 |
| | % con antiaggreganti | 54,0% | 51,6% | -2,40% | ↓↓↓ | 0,016 |
| | % con anticoagulanti | 29,5% | 28,2% | -1,37% | ↓↓ | 0,66 |
| | % fumatori su soggetti con dato riportato | 9,5% | 8,9% | -0,59% | ↓↓ | 0,22 |
| | % con BMI >30 su soggetti con dato riportato | 32,8% | 32,3% | -0,47% | = | 0,47 |

¹ Governo Clinico dei MMG: ritorni informativi 2012.

http://www.aslbrescia.it/media/documenti/osservatorio_epidemiologico/08_malattie_croniche/08B_GC_2012.pdf

CONCLUSIONI

- Dal 2005 ad oggi l'aumento di adesione al Governo Clinico dei Medici di Medicina Generale è stato costante fino ad arrivare ad un grado di partecipazione superiore al 75%, variabile nelle articolazioni distrettuali. Ad eccezione di un solo distretto dove il grado di adesione si è fermato al 59%, in tutti gli altri è superiore al 65% e, per quattro distretti superiore al 90%.
- La popolazione assistita mostra un progressivo invecchiamento in linea con l'andamento demografico generale che spiega, almeno in parte, il progressivo incremento della prevalenza di patologie croniche.
- È importante ricordare che quando si parla di prevalenza si intende la “prevalenza riportata in cartella” che presenta una grande variabilità secondo l'età dell'assistito e la presenza/assenza di più patologie croniche concomitanti. Analogamente il grado di registrazione, particolarmente basso per i soggetti di età inferiore ai 20 anni, si innalza con l'avanzare dell'età, fino a raggiungere il massimo per i soggetti di 60-79 anni. La compilazione della cartella del MMG è inoltre più del doppio nei soggetti con almeno una patologia cronica rispetto a quelli senza, anche correggendo per il fattore età.
- Analizzando il trend temporale degli indicatori di inquadramento si nota il consistente aumento dei soggetti identificati come diabetici o ipertesi, sia in termini di prevalenza sia di incidenza nell'ultimo anno. È invece sostanzialmente stabile la percentuale di soggetti con scompenso cardiaco. Per la BPCO si registra un moderato calo della prevalenza registrata in cartella. La percentuale di soggetti identificati come dislipidemicici ha avuto nel tempo un andamento non regolare.
- Tra gli indicatori di processo che nel tempo sono migliorati vi è la registrazione del dato fumo, che dal 38% del 2009 è passata al 66,5% nel 2014, superando l'80% per gli assistiti con patologie croniche (ipertensione, diabete, scompenso o BPCO). Parallelamente all'aumento dell'attività di registrazione si nota un calo dei fumatori confermato dal confronto dall'analisi per dati appaiati sugli stessi assistiti. In aumento rispetto al 2013 gli ex-fumatori, indice di un maggior numero di assistiti che intraprendono un tentativo di cessazione del fumo.
- Rimangono alcune difficoltà nella registrazione dei dati relativi al BMI e all'attività fisica svolta dagli assistiti, rimasta sostanzialmente immutata negli anni.
- Tra gli indicatori di terapia si nota una maggior proporzione di soggetti ipertesi in terapia con un solo farmaco. In calo rispetto al 2013 i diabetici senza terapia farmacologica (dal 33,7% al 32,9%) anche se il confronto per dati appaiati non evidenzia una significatività statistica. Significativamente più

alta, invece, la percentuale di diabetici in terapia con la sola insulina non associata ad ipoglicemizzanti orali. Per i diabetici il deciso aumento notato fino al 2009 dei soggetti in trattamento con sola biguanide si è stabilizzato negli ultimi anni.

- Il confronto degli indicatori di esito rispetto agli anni precedenti mostra un sostanziale miglioramento con un calo della proporzione di fumatori dal 23,5% del 2009 al 19,9% del 2014, in linea con quanto osservato dalle indagini campionarie italiane (dal 25,4% al 20,6%)². Nei soggetti ipertesi, oltre al calo dei fumatori vi è stato un calo della proporzione di soggetti obesi e un aumento degli assistiti con un buon controllo pressorio. Nei diabetici sono migliorati il controllo pressorio e l'assetto lipidico.

- I miglioramenti sono evidenti sia analizzando i dati appaiati per singolo medico, a dimostrazione di un miglioramento della presa in carico della popolazione assistita, sia appaiando ogni assistito con se stesso, indice di un miglioramento delle condizioni di salute a livello individuale.

² http://www.iss.it/binary/fumo4/cont/Indagine_Doxa_2013.pdf