

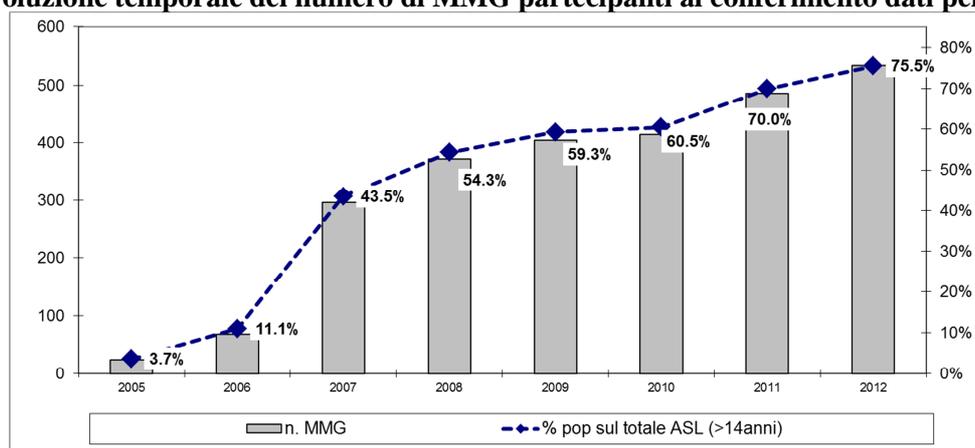
Governo Clinico dei MMG: Ritorni Informativi 2012

Nell'ultima tornata di monitoraggio per il Governo Clinico (GC) la modalità di trasmissione è avvenuta utilizzando la cosiddetta “query unica”. Dal totale dei 546 MMG che hanno partecipato alla trasmissione, 12 sono stati esclusi dall’analisi poiché avevano inviato dati riguardanti un numero di assistiti superiore del 50% a quelli effettivamente in carico. 84 MMG non avevano trasmesso i dati nel 2011.

Al 31/12/2012 i 534 MMG inclusi nell’analisi avevano in carico 763.116 assistiti con età maggiore di 14 anni, pari al 75,5% di tutta la popolazione assistita di tale età nel corso dell’anno (1.010.164); gli stessi medici hanno trasmesso i dati relativi a 760.076 soggetti. Si ricorda che l’assenza di un codice individuale e univoco per ogni assistito non permette l’identificazione dei soggetti e quindi non è possibile sapere se siano esattamente quelli in carico.

Dal dicembre 2005, quando parteciparono alla prima trasmissione 25 MMG, l’aumento di adesione è stato costante, come ben evidenziato nella figura sottostante.

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



In tutti i Distretti il processo è avviato (tabella 1), anche se con livelli di partecipazione differenti.

Tabella 1: MMG partecipanti al conferimento dati di dicembre 2012 per il GC, per ogni Distretto

DISTRETTO	NUMERO	PARTECIPANTI	% PARTECIPAZIONE
Distretto 01 - Brescia	135	93	69%
Distretto 02 - Brescia Ovest	55	50	91%
Distretto 03 - Brescia Est	58	50	86%
Distretto 04 - Valle Trompia	68	59	87%
Distretto 05 - Sebino	34	26	76%
Distretto 06 - Monte Orfano	34	27	79%
Distretto 07 - Oglio Ovest	55	31	56%
Distretto 08 - Bassa Bresciana Occ.	37	30	81%
Distretto 09 - Bassa Bresciana Cent.	73	57	78%
Distretto 10 - Bassa Bresciana Or.	36	28	78%
Distretto 11 - Garda	80	50	63%
Distretto 12 - Valle Sabbia	50	33	66%
Totale	715	534	75%

DESCRIZIONE COMPLESSIVA DELLA POPOLAZIONE ASSISTITA E STILI DI VITA

Secondo l'anagrafica ASL aggiornata al 31/12/2012, i 534 MMG che hanno trasmesso i dati avevano in carico 763.116 assistiti; il 51,1% degli assistiti erano donne e il 24,2% aveva più di 64 anni. I dati estratti dalle cartelle dei MMG erano pari al 99,6% di quelli incarico al 31 dicembre 2012.

Nella tabella 2 sono riportati, oltre alla prevalenza di alcune patologie croniche, anche i dati registrati dal MMG riguardo al tabagismo, all'attività motoria e al BMI.

Tabella 2: Descrizione complessiva della popolazione assistita

		N° SOGGETTI 2012	INDICATORE 2012	IND.2011	IND.2010	IND. 2009
Numero MMG partecipanti		534		408	314	287
Popolazione assistita	Totale assistiti in carico al MMG (ASL)	763.116		594.426	477.689	432.705
	donne	389.862	51,1%	52,0%	51,1%	51,2%
	> 64enni	184.606	24,2%	23,3%	22,1%	21,3%
	Età media	49	49,0	47,5	47,1	46,7
	Assistiti presenti in cartella MMG	760.076	99,6%	95,6%	92,5%	93,4%
Prevalenza malati cronici presi in carico	Diabetici	53.368	7,0%	6,8%	6,2%	6,1%
	diagnosi diabete ultimi 12 mesi	5.998	0,8%	0,6%	0,6%	0,6%
	Ipertesi	166.174	21,8%	20,7%	20,6%	20,6%
	diagnosi ipertensione ultimi 12 mesi	16.727	2,2%	1,5%	1,6%	1,7%
	Con diabete e/o ipertensione	184.893	24,2%	23,1%	22,6%	22,7%
	Dislipidemici	74.234	9,7%	10,0%	9,8%	9,3%
	Con scompenso cardiaco	8.389	1,1%	1,2%	1,2%	1,0%
	Con fibrillazione atriale	14.840	1,9%	1,8%	1,8%	1,7%
	Con BPCO	19.706	2,6%	2,9%	3,0%	3,0%
	diagnosi BPCO ultimi 12 mesi	2.007	0,3%	0,3%	0,4%	0,4%
	Con scompenso + BPCO	1.983	0,3%	0,3%	0,3%	0,2%
	Tabagismo	Con dato fumo registrato	366.220	48,0%	44,5%	44,1%
fumatori		75.699	20,7%	21,3%	22,8%	23,5%
ex-fumatori		50.488	13,8%	15,0%	16,1%	17,2%
Attività motoria	con dato attività motoria registrato	170.260	22,3%	24,4%	20,3%	25,6%
	con attività assente	58.496	34,4%	34,8%	34,8%	34,0%
	con attività leggera	78.625	46,2%	46,2%	45,3%	45,3%
	con attività media	30.328	17,8%	17,4%	18,4%	18,8%
	con attività pesante	2.811	1,7%	1,6%	1,6%	1,9%
BMI	con dato BMI registrato	249.322	32,7%	34,2%	34,8%	33,7%
	con BMI <19	14.518	5,8%	6,5%	6,5%	6,4%
	con BMI 25-30	84.082	33,7%	33,8%	33,9%	33,9%
	con BMI >30	42.754	17,1%	17,4%	17,4%	17,2%
	con BMI calcolato nell'ultimo anno	83.341	10,9%	10,5%	11,9%	12,0%

I dati sono sostanzialmente simili rispetto al triennio precedente, anche se si nota un significativo aumento della popolazione anziana pari a 3 punti percentuali nell'arco di un biennio: un dato in linea con l'andamento demografico generale.

Si nota inoltre un incremento consistente dei soggetti identificati come diabetici (da 6,1% a 7,0%) e ipertesi (da 20,6% a 21,8%); in entrambi i casi sono in sensibile aumento le diagnosi effettuate negli ultimi 12 mesi.

Stabili, pur se con alcune fluttuazioni, i soggetti con dislipidemia, mentre sembra in leggero calo i soggetti con BPCO: tali trend sono simili a quanto riscontrato tramite la Banca Dati Assistito (BDA).

Oltre ai trend anche le percentuali di presa in carico per le varie patologie sono sostanzialmente simili a quanto riscontrato in BDA ad eccezione dei soggetti con dislipidemia che appaiono essere in proporzione maggiore nell'attribuzione fatta dai MMG: la metodologia di costruzione della BDA, infatti, non permette di identificare come malati cronici i soggetti privi di esenzione e che non presentano un consumo costante di farmaci specifici.

Il problema principale dei dati che vengono qui analizzati risiede nella persistente disparità tra i MMG riguardo la completezza della registrazione dei dati.

Per quanto riguarda la prevalenza "riportata in cartella" delle patologie croniche si riscontra, come negli anni precedenti, una grande variabilità soprattutto per quanto riguarda dislipidemia, scompenso e BPCO (tabella 4):

- la prevalenza media del diabete è del 6,9%, ma vi è un 10% dei MMG che ha tra i propri assistiti una prevalenza inferiore al 4,9% mentre, all'altro estremo, un 10% dei MMG ha prevalenza di diabete tra i propri assistiti superiore al 9,2%;
- la prevalenza media della dislipidemia risulta essere del 9,7%, ma il 10% dei MMG ha tra i propri assistiti una prevalenza inferiore al 0,4% e, all'altro estremo, il 10% dei MMG ha una prevalenza di dislipidemia tra i propri assistiti superiore al 21,6%.

Tabella 4: 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	6,9%	1,8%	4,9%	5,9%	6,9%	8,1%	9,2%
Ipertensione	21,6%	7,1%	13,2%	17,4%	22,2%	26,4%	29,6%
Dislipidemia	9,7%	8,6%	0,4%	2,9%	7,6%	14,5%	21,6%
Scompenso	1,1%	0,9%	0,0%	0,4%	1,0%	1,6%	2,3%
BPCO	2,6%	2,2%	0,1%	1,0%	2,1%	3,6%	5,3%

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 48%, vi sono però 105 MMG che hanno registrato il dato per meno del 15% degli assistiti mentre ve ne sono 128 che lo hanno registrato per più del 75% degli assistiti.

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

DATO REGISTRATO			Casi registrati				
			0%	<15%	15% - 50%	50% - 75%	>75%
FUMO	MMG	N°	3	102	165	136	128
		(%)	1%	19%	31%	25%	24%
BMI	MMG	N°	35	163	191	88	57
		(%)	7%	31%	36%	16%	11%
ATTIVITÀ MOTORIA	MMG	N°	140	165	127	65	37
		(%)	26%	31%	24%	12%	7%

Le differenze nella prevalenza sono probabilmente determinate dalla completezza dei dati riportati in cartella, più che da differenze epidemiologiche o di presa in carico dei pazienti.

A conferma di ciò vi è la forte associazione tra l'aver alte prevalenze e avere un'alta percentuale di registrazione per quanto riguarda Fumo, BMI, Attività motoria ed in generale anche gli altri dati.

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 6A): 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.

Un altro fattore importante nella registrazione dei dati è la presenza di patologie (tabella 6B): la compilazione è più del doppio nei soggetti con almeno una patologia rispetto a quelli senza, e la differenza permane anche correggendo per il fattore età.

Minima invece la differenza di registrazione in base al sesso, con le femmine che hanno comunque una percentuale leggermente superiore di registrazione dei dati.

Tabelle 6: Completezza della registrazione e della trasmissione dei dati relativi ad abitudine al fumo, BMI, attività fisica per classi d'età (A) e presenza di patologie (B)

A) DATO REGISTRATO	CLASSI D'ETÀ DEGLI ASSISTITI				
	< 20	20 - 39	40 - 59	60 - 79	80 e più
Fumo	27%	38%	48%	62%	57%
BMI	22%	24%	33%	45%	36%
Attività motoria	3%	17%	24%	31%	24%

B) DATO REGISTRATO	con una patologia cronica*	senza patologia cronica
Fumo	72%	38%
BMI	54%	24%
Attività motoria	39%	15%

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

Tali fenomeni sono rimasti simili rispetto a quanto riscontrato gli scorsi anni, ma l'inclusione dei dati di MMG molto imprecisi porta all'impossibilità di un'analisi rappresentativa della realtà affrontata dai MMG.

Per questa ragione, da quest'anno, si sono introdotti per ciascuna patologia presa in considerazione dei criteri minimi di inclusione: i MMG che non hanno raggiunto i criteri stabiliti per la specifica patologia tali criteri sono stati esclusi dall'analisi.

Tali criteri verranno dettagliati all'inizio di ogni singola sezione.

IPERTENSIONE ARTERIOSA

Criteri minimi per inclusione: prevalenza ipertensione >5% (18 MMG esclusi) e PA registrata in almeno il 20% degli ipertesi (44 MMG esclusi).

Sono stati presi in considerazione i record di 472 MMG, riguardanti 153.993 ipertesi, pari al 22,8% degli assistiti. Nella successiva tabella 8 sono riportati i dati cumulativi della trasmissione.

Tabella 8: Dati cumulativi della trasmissione 2011 su ipertensione arteriosa (408 MMG)

	INDICATORE	N° SOGGETTI	INDICATORE %
Descrizione	Tot assistiti	673.969	
	Ipertesi	153.993	22,8%
	Nuovi ipertesi ultimi 12 mesi	14.556	9%
	Ipertesi e diabetici	32.287	21,0%
	Ipertesi e dislipidemic	37.853	24,6%
	Pz_IP6 *	36.891	24,0%
	Eventi cv maggiori	14.286	9,3%
Processo	Registrazione fumo	116.392	75,6%
	Registrazione BMI	88.540	57,5%
	Registrazione PA ultimi 15 mesi	97.252	63,2%
	Registrazione PA ultimi 6 mesi ***	63.049	40,9%
	Registrazione LDL	61.993	40,3%
	Registrazione creatinemia ultimi 15 mesi	60.631	39,4%
	Registrazione ECG (ultimi 3 anni)	71.740	46,6%
	Registrazione IP3 **	41.699	27,1%
	Registrazione RCCV(ISS)	27.258	17,7%
	Numero accessi (media)	14,3	14,3
Farmaci altri antiipertensivi	Nessun farmaco	29.295	19,0%
	Un solo farmaco	38.066	24,7%
	di cui solo diuretico	2.155	5,7%
	di cui solo sartano	8.942	23,5%
	Due farmaci	44.912	29,2%
	di cui uno diuretico	28.001	62,3%
	3 e più farmaci	41.720	27,1%
	Statine	42.026	27,3%
Anti-aggreganti	45.209	29,4%	
Risultato	N. fumatori	16.307	14,0%
	BMI <25	25.990	29,4%
	BMI >30	24.016	27,1%
	PA < 140/90 ultima rilevazione 15 mesi prec.	76.089	78,2%
	LDL <100	17.219	27,8%
	LDL >130	25.525	41,2%
	Pz_IP6 con ACE	15.644	42,4%
	Pz_IP6 con PA<130/80	15.217	41,2%
	Pz con eventi cv maggiori ultimi 12 mesi	1.530	1,0%

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

** IP3= Pazienti ipertesi con registrazione di almeno una colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatininemia, potassiemia, glicemia, es. urine, ECG nei tre anni precedenti

DESCRIZIONE

La prevalenza d'ipertesi tra gli assistiti risulta essere, nell'ultima trasmissione, del 22,8% e l'incidenza annuale del 2,2%. Tali percentuali risultano essere più elevate rispetto a quelle riscontrate nelle trasmissioni degli anni precedenti: ciò può essere in parte spiegato con l'esclusione dall'analisi dei dati trasmessi ma che non rispettano i criteri di inclusione.

I dati di presa in carico della BDA sono leggermente inferiori, con una prevalenza nella popolazione adulta che era del 20,1% nel 2009 e del 20,7% nel 2011: come già detto precedentemente in BDA vengono identificati solo gli ipertesi con esenzione e/o ricovero e/o uso costante di farmaci e non, ad esempio, quelli in terapia solo dietetico/comportamentale.

Il 21,0% degli ipertesi risulta avere associato il diabete, il 24,6 % una dislipidemia: percentuali in costante aumento dal 2007 al 2011 ed ora stabilizzate. L'aumento dei soggetti con patologie multiple è confermata anche dai dati della BDA.

Simile trend si nota anche per chi ha in anamnesi un evento cardio-cerebrovascolare maggiore: dal 7,5% del 2007 si è passati al 9,3% dell'ultima tornata: ovviamente non è possibile distinguere se tali cambiamenti siano frutto di un reale aumento e/o di una più accurata compilazione della cartella da parte del MMG.

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

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

L'età media degli ipertesi risulta essere di 67,6 anni (ds=13,3) più elevata nelle femmine rispetto ai maschi (69,9 vs 64,9 anni). In particolare si noti che il primo quartile dell'età è situato intorno ai 58,6 anni, la mediana a 68,7 anni ed il 75° centile a 77,4 anni. L'età media degli ipertesi è progressivamente aumentata negli ultimi anni a partire dai 64,6 del 2005.

PROCESSO

In tabella 10 sono riportati i dati di processo nelle varie trasmissioni degli ultimi anni, da quando cioè vi è stata una vasta partecipazione dei MMG.

Tabella 10: Indicatori di processo nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2009	2011	2012
MMG partecipanti		250	393	408	472
Tot assistiti		363.484	590.753	594.426	673.969
Ipertesi	N°	73.647	118.151	123.202	153.993
Ipertesi con registrazione dato fumo	N°	40.207	78.652	84.127	116.392
	%	54,6%	66,6%	68,3%	75,6%
Ipertesi con registrazione dato BMI	N°	26.382	66.868	72.688	88.540
	%	35,8%	56,6%	59,0%	57,5%
Ipertesi con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	N°	43.369	76.905	70.402	97.252
	%	58,9%	65,1%	57,1%	63,2%
Ipertesi con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	N°	18.723	52.294	53.762	61.993
	%	25,4%	44,3%	43,6%	40,3%
Ipertesi con dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi	N°	26.751	48.065	45.647	60.631
	%	36,3%	40,7%	37,1%	39,4%
Ipertesi con dato ECG registrato negli ultimi 3 anni	N°	29.133	63.354	67.503	71.740
	%	39,6%	53,6%	54,8%	46,6%
Ipertesi con registrazione IP3 *	N°	16.186	37.170	37.626	41.699
	%	22,0%	31,5%	30,5%	27,1%
Ipertesi con calcolo RCCV (ISS) registrato	N°	12.946	28.133	22.817	27.258
	%	17,6%	23,8%	18,5%	17,7%

* IP3=Pazienti ipertesi con registrazione di almeno una colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatininemia, potassiemia, glicemia, es. urine, ECG nei tre anni precedenti.

I vari indicatori mostrano un andamento altalenante senza grandi variazioni negli ultimi anni. 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 dei dati dei MMG, inoltre, rende necessaria una certa cautela nel effettuare i confronti.

Per poter avviare a tali problemi si presentano i dati dei soli 328 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (tabella 11):

- è migliorata la registrazione dei dati Fumo, BMI, Pressione Arteriosa e creatininemia;
- è diminuita la registrazione di LDL ed ECG;
- è rimasta stabile la registrazione di RCCV e IP3.

Tabella 11: Indicatori di processo nei 328 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” nelle ultime 2 rilevazioni

PERIODO	2011	2012	andamento 2011-12	P (ttest dati appaiati)
TOTALE ASSISTITI	464.096	477.230		
Ipertesi	107.672	114.117		
	23,2%	23,9%		
con registrazione dato fumo	69,7%	77,0%	↑↑↑	<0,0001
con registrazione dato BMI	59,7%	63,6%	↑↑	<0,0001
con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	61,1%	63,1%	↑	0,005
con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	44,4%	42,4%	↓	0,001
con dato creatinemia registrati ultimi 15 mesi	36,9%	41,4%	↑↑	<0,0001
con dato ECG registrato negli ultimi 3 anni	54,3%	50,7%	↓↓	<0,0001
con registrazione IP3 *	29,6%	30,5%	=	0,05
con calcolo RCCV (ISS) registrato	19,1%	18,8%	=	0,5

* IP3=Pazienti ipertesi con registrazione di almeno una colesterolemia totale e HDL, trigliceridemia, creatininemia, potassiemia, glicemia, es. urine, ECG nei tre anni precedenti.

TERAPIA

Nell'ultima rilevazione il 19,0% degli ipertesi risulta non essere in trattamento farmacologico, un dato in aumento rispetto agli ultimi anni (tabella 12).

Tabella 12: Indicatori di terapia nel totale degli assistiti con ipertensione arteriosa: evoluzione temporale

		2007	2009	2011	2012
Numero ipertesi		73.647	118.151	123.530	153.993
Ipertesi senza trattamento farmacologico	N°	10.320	15.508	21.981	29.295
	%	14,0%	13,1%	17,8%	19,0%
Ipertesi in trattamento con un solo farmaco	N°	18.748	29.920	31.698	38.066
	%	25,5%	25,3%	25,7%	24,7%
<i>di cui solo diuretico</i>	%	7,7%	6,4%	5,6%	5,7%
<i>di cui solo sartano</i>	%	16,7%	19,7%	23,3%	23,5%
Ipertesi in trattamento con due farmaci	N°	22.837	36.928	37.755	44.912
	%	31,0%	31,3%	30,6%	29,2%
<i>di cui uno diuretico</i>	%	65,6%	63,7%	62,7%	62,3%
Ipertesi in trattamento con 3 e più farmaci	N°	21.742	35.795	32.096	41.720
	%	29,5%	30,3%	26,0%	27,1%
Ipertesi in trattamento con statine	N°	16.390	32.494	32.900	42.026
	%	22,3%	27,5%	26,6%	27,3%
Ipertesi in trattamento con antiaggreganti*	N°		26.726	37.204	45.209
	%		29,9%	30,1%	30,1%

Risulta grossomodo stabile la percentuale di soggetti in trattamento con un solo farmaco: essi sono il 24,7% di cui il 5,7% in trattamento con diuretico, e il 23,5% in trattamento con un sartano (quest'ultimi in aumento rispetto alle precedenti trasmissioni).

Il 29,2% risulta in trattamento con 2 farmaci (per 62,2% di questi si tratta di un'associazione con diuretico) e il restante 27,1% con 3 o più farmaci.

RISULTATO DI SALUTE

In tabella 13 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 quanto riguarda la percentuale degli indicatori evidenziati con asterisco il denominatore è rappresentato dalla totalità degli ipertesi o con concomitanza di più patologie.

Si deve tener conto che la scarsa completezza di alcune registrazioni introduce dei possibili bias di selezione che potrebbero rendere alcuni indicatori non rappresentativi dell'intera popolazione di ipertesi.

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

		2007	2009	2011	2012
Fumatori	N°	6.957	11.224	12.249	16.307
	%	17,3%	14,3%	14,5%	14,0%
BMI <25	N°	6.738	18.616	20.900	25.990
	%	25,5%	27,8%	28,6%	29,4%
BMI >30	N°	8.400	19.828	20.357	24.016
	%	31,8%	29,7%	27,9%	27,1%
PA < 140/90 (ultima rilevazione) *	N°	27.679	52.955	52.043	76.089
	%	37,6%	44,8%	42,1%	49,4%
LDL <100	N°	3.714	11.716	13.903	17.219
	%	19,8%	22,4%	25,8%	27,8%
LDL >130	N°	8.854	24.449	23.453	25.525
	%	47,3%	46,8%	43,4%	41,2%
Pz_IP6** con ACE	N°	8.309	13.667	12.655	15.644
	%	51,0%	51,5%	42,9%	42,4%
Pz_IP6** con PA<130/80	N°	1.874	8.047	11.051	15.217
	%	11,5%	30,3%	37,4%	41,2%
Ipertesi con eventi CV maggiori ultimi 12 mesi *	N°	862	1.200	1.404	1.530
	%	1,2%	1,0%	1,1%	1,0%

* Indicatore rapportato al numero totale degli ipertesi

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

I pazienti ipertesi con un livello di pressione arteriosa inferiore a 140/90 mmHg all'ultimo controllo sono 76.089 pari al 49,4% di tutti gli ipertesi; una percentuale superiore rispetto agli anni precedenti.

Similmente all'analisi dello scorso anno, l'analisi logistica multivariata mostra come le seguenti variabili siano associate negativamente ad un buon controllo pressorio (PA < 140/90):

- Mancata assunzione della terapia farmacologica (OR=0,45; $p < 0,0001$)
- Sesso maschile rispetto al femminile (OR=0,93; $p < 0,0001$)

- Non essere normopeso, in particolare magrezza (OR=0,90; $p=0,04$); sovrappeso (OR=0,92; $p<0,0001$); obesità (OR=0,82; $p<0,0001$);

Non essendo più possibile identificare individualmente il singolo assistito non è possibile fare il confronto per dati appaiati così come veniva eseguito negli scorsi anni (l'assistito veniva confrontato con se stesso su diversi parametri). Come per gli indicatori di processo si è effettuato un confronto appaiando i 328 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (tabella 14).

Tabella 14: Indicatori di salute nei 328 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” nelle ultime 2 rilevazioni

Indicatore di salute	2011	2012	P ttest 2012 vs 2011	
% fumatori (su coloro con dato fumo registrato)	15,8%	14,7%	↓	0,001
% obesi (su coloro con BMI registrato)	30,6%	29,0%	↓	<0,0001
% ipertesi con PA ≤ 140/90	44,9%	49,2%	↑↑	<0,0001
% con PA ≤ 140/90 (su coloro con dato registrato)	72,0%	75,9%	↑↑	<0,0001
% ipertesi con LDL<100	11,5%	11,9%	=	0,07
% con LDL<100 (su coloro con dato registrato)	25,3%	27,2%	↑	0,0001
% ipertesi con statine	26,5%	27,3%	↑	0,02
% ipertesi con antiaggreganti	30,0%	29,5%	=	0,07

Il generale miglioramento che si nota rispetto allo scorso anno non permette comunque di trarre delle conclusioni poiché, essendo i dati appaiati per MMG e non per assistito, il confronto può riguardare soggetti in parte diversi.

Per poter effettuare il confronto degli assistiti direttamente con stessi sarà possibile se ogni MMG assegnerà un codice univoco per ogni paziente e lo manterrà invariato nel tempo.

DIABETE

Criteria minimi per inclusione: prevalenza diabete >2% (7 MMG esclusi) e emoglobina glicata registrata in almeno il 20% dei diabetici (39 MMG esclusi).

Sono stati presi in considerazione i record di 488 MMG, riguardanti 49.825 diabetici, pari al 7,1% degli assistiti. Nella successiva tabella 15 sono riportati i dati cumulativi della trasmissione.

Tabella 15: Dati cumulativi della trasmissione diabete da parte dei 488 MMG inclusi

Indicatore		N° soggetti	Indicatore %
descr.	Totale assistiti	702.048	
	N° diabetici	49.825	7,1%
	N° diabetici donne	22.687	45,5%
	N° diabetici ultimi 12 mesi	5.485	11,0%
processo	registraz fumo	39.989	80,3%
	registr BMI	30.803	61,8%
	registraz. valore HbA1c negli ultimi 15 mesi	31.712	63,6%
	registraz PA ultimi 15 mesi	29.409	59,0%
	registraz colesterolo ultimi 15 mesi	28.613	57,4%
	registraz dati calcolo LDL ultimi 15 mesi	25.142	50,5%
	registraz creatinemia ultimi 15 mesi	22.773	45,7%
	registraz microalb ultimi 15 mesi	15.097	30,3%
	registraz fundus ultimi 24 mesi	20.467	41,1%
	registraz ECG ultimi 15 mesi	16.551	33,2%
farmaci	senza farmaci	16.803	33,7%
	biguanide sola	14.068	28,2%
	altri ipoglicemizzanti orali	4.719	9,5%
	antidiabetici orali associati	7.452	15,0%
	insulina sola	3.467	7,0%
	Insulina + Orali	3.316	6,7%
	Statine*	21.038	42,2%
risultato (% sui pazienti con dato registrato)	n. fumatori	5.654	14,1%
	BMI 25-30	12.760	41,4%
	BMI>30	11.004	35,7%
	HbA1c <7% ultimi 15 mesi	17.224	54,3%
	HbA1c >8% ultimi 15 mesi	5.094	16,1%
	PA <= 130/80 ultimi 15 mesi	14.979	50,9%
	PA > 140/90 ultimi 15 mesi	5.730	19,5%
	LDL <100 ultimi 15 mesi	11.258	44,8%
	LDL >130 ultimi 15 mesi	6.274	25,0%
	creatinina >1,4 (M) o >1,3 (F)	2.466	10,8%
	microalbuminuria >30 mg/dl	3.444	22,8%
	ACE se microalbum. > 30*	1.569	45,6%
	con evento CV ultimo anno	624	1,3%

TREND INDICATORI DI PROCESSO

In tabella 16 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% al 80,3%) e della Emoglobina glicata (dal 50,3% al 63,6%)
- 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 registrazione del dato nell'ultimo anno.

Tabella 16: Indicatori di processo nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2009	2011	2012
MMG partecipanti		296	399	486	488
Totale assistiti		423.413	599.974	712.294	702.048
TOTALE DIABETICI	N°	24.799	36.270	48.515	49.825
	%	5,9%	6,0%	6,8%	7,1%
Diabetici con registrazione dato valore HB glicata	N°	12.473	21.586	27.924	31.712
	%	50,3%	59,5%	57,6%	63,6%
Diabetici con registrazione dato fumo	N°	14.894	25.662	36.866	39.989
	%	60,1%	70,8%	76,0%	80,3%
Diabetici con registrazione dato BMI	N°	10.763	22.579	30.148	30.803
	%	43,4%	62,3%	62,1%	61,8%
Diabetici con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	N°	14.228	22.400	25.444	29.409
	%	57,4%	61,8%	52,4%	59,0%
Diabetici con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	N°	8.453	19.986	26.110	25.142
	%	34,1%	55,1%	53,8%	50,5%
Diabetici con dato creatinemia registrato	N°	8.794	17.116	20.181	22.773
	%	35,5%	47,2%	41,6%	45,7%
Diabetici con dato microalbuminuria registrato	N°	3.787	13.606	15.733	15.097
	%	15,3%	37,5%	32,4%	30,3%
Diabetici con registrazione fundus ultimi 24 mesi	N°	10.551	16.767	20.927	20.467
	%	42,5%	46,2%	43,1%	41,1%
Diabetici con registrazione ECG ultimi 15 mesi	N°	7.180	15.492	18.593	16.551
	%	29,0%	42,7%	38,3%	33,2%

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.

Per poter avviare a tali problemi si presentano i dati dei soli 311 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (tabella 17):

Tabella 17: Indicatori di processo nei 311 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” nelle ultime 2 rilevazioni

	2011	2012			
Totale assistiti	460.155	454.318			
TOTALE DIABETICI	32.685	33.399			
	7,1%	7,4%	differenza	tendenza	P
Diabetici con registrazione dato valore HB gl ultimi 15 mesi	64,2%	64,7%	0,5%	=	0,5
Diabetici con registrazione dato fumo	78,2%	82,5%	4,3%	↑↑	<0,0001
Diabetici con registrazione dato BMI	67,2%	69,0%	1,8%	↑	0,04
Diabetici con dato PA registrato negli ultimi 15 mesi	56,2%	59,8%	3,6%	↑	0,0001
Diabetici con dato LDL registrato negli ultimi 15 mesi	56,0%	54,2%	-1,8%	↓	0,009
Diabetici con dato creatinemia registrato negli ultimi 15 mesi	47,3%	49,7%	2,4%	↑	0,02
Diabetici con dato microalbuminuria registrato negli ultimi 15 mesi	36,2%	32,6%	-3,6%	↓	<0,0001
Diabetici con registrazione fundus ultimi 24 mesi	48,8%	46,1%	-2,6%	↓	0,0001
Diabetici con registraz ECG ultimi 15 mesi	41,3%	37,2%	-4,1%	↓	<0,0001

Si noti come registrazione Fumo, BMI, PA e creatinemia siano aumentate nel 2012 rispetto al 2011, mentre gli altri indicatori di processo siano diminuiti.

TERAPIA

Nell’ultima rilevazione il 33,7% dei diabetici risulta non essere in trattamento farmacologico, un dato in aumento rispetto agli ultimi anni (tabella 18).

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

PERIODO		2007	2009	2011	2012
Diabetici senza farmaci	N°	6.816	10.137	15.855	16.803
	%	27,5%	27,9%	32,7%	33,7%
Diabetici con biguanide sola	N°	4.280	11.001	13.997	14.068
	%	17,3%	30,3%	28,9%	28,2%
Diabetici con altri ipoglicemizzanti orali	N°	4.315	5.291	5.542	4.719
	%	17,4%	14,6%	11,4%	9,5%
Diabetici con dato antidiabetici orali associati	N°	6.169	4.608	6.517	7.452
	%	24,9%	12,7%	13,4%	15,0%
Diabetici con insulina sola	N°	1.419	2.566	3.275	3.467
	%	5,7%	7,1%	6,8%	7,0%
Diabetici con Insulina + Orali	N°	1.800	2.667	3.329	3.316
	%	7,3%	7,4%	6,9%	6,7%
Diabetici con statine*	N°		11.005	16.823	21.038
	%		41,8%	41,7%	42,2%

* solo per MMG che utilizzano query unica

Il deciso aumento notato fino al 2009 dei soggetti in trattamento con sola biguanide si è stabilizzato negli ultimi anni. In costante diminuzione appare la percentuale di soggetti in trattamento con altri anti-diabetici orali.

TREND INDICATORI DI SALUTE

In tabella 19 sono riportati gli indicatori di salute riscontrati nelle varie trasmissioni. Le percentuali sono calcolate sul numero di soggetti con dato registrato.

Tabella 19: Indicatori di salute nel totale degli assistiti con diabete: evoluzione temporale

PERIODO		2007	2009	2011	2012
Diabetici fumatori	N°	2.607	3.802	5,426	5,654
	%	17,5%	14,8%	14,7%	14,1%
Diabetici con BMI superiore a 30	N°	4.205	8.224	10,964	11,004
	%	39,1%	36,4%	36,4%	35,7%
Diabetici con HbA1c <7% ultimi 15 mesi	N°	6.895	13.921	15,011	17,224
	%	55,3%	64,5%	53,8%	54,3%
Diabetici con PA<130/80	N°	5.766	12.424	11,662	14,979
	%	40,5%	55,5%	45,8%	50,9%
Diabetici con PA>140/90	N°	4.083	5.378	6,330	5,730
	%	28,7%	24,0%	24,9%	19,5%
Diabetici con LDL <100	N°	2.934	7.502	10,444	11,258
	%	34,7%	37,5%	40,0%	44,8%
Diabetici con LDL >130	N°	2.902	6.002	6,724	6,274
	%	34,3%	30,0%	25,8%	25,0%
Diabetici con creatinina >1.4 (M) o >1.3 (F)*	N°	1.123	2.098	2,165	2,466
	%	12,8%	12,3%	10,7%	10,8%
Diabetici con microalbuminuria >30 mg/dl	N°	867	3.871	3,250	3,444
	%	22,9%	28,5%	20,7%	22,8%

Per superare le problematiche correlate alla diversa composizione delle popolazioni rappresentate nei successivi monitoraggi, come già fatto per gli indicatori di processo, sono stati confrontati i dati dei 311 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (tabella 20): in netto miglioramento il controllo pressorio e di LDL.

Tabella 20: Indicatori di salute nei 311 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” nelle ultime 2 rilevazioni

Indicatore di salute	2011	2012	tendenza	P
Diabetici fumatori	15,6%	14,6%	↓	0,007
% obesi	37,5%	37,3%	=	0,5
% emoglobina glicata<7%	54,4%	55,1%	=	0,3
Con PA ≤ 130/80 (su coloro con dato registrato ultimi 15 mesi)	43,8%	48,5%	↑↑	<0,0001
Con PA > 140/90 (su coloro con dato registrato)	27,9%	23,0%	↓↓	<0,0001
% con LDL<100	41,2%	44,1%	↑	<0,0001
% con LDL>130	28,4%	25,9%	↓	<0,0001
Diabetici con creatinina >1.4 (M) o >1.3 (F)*	13,1%	11,8%	=	0,08
Diabetici con microalbuminuria >30 mg/dl*	23,6%	25,5%	↑	0,03

BPCO

Criteria minimi per inclusione: prevalenza BPCO >0,5% (85 MMG esclusi) e spirometria registrata in almeno 1 soggetto con BPCO (213 MMG esclusi).

Sono stati presi in considerazione i record di 236 MMG, riguardanti 12.882 soggetti con BPCO, pari al 3,8% degli assistiti di tali MMG. Solamente il 44,6% dei pazienti con BPCO risulta aver eseguito una spirometria e per il 26,5% il risultato è riportato in cartella rendendo possibile la stadiazione del paziente.

Tabella 21: Dati cumulativi della trasmissione 2011 su BPCO

Indicatore		N° soggetti	Indicatore %
descrizione	n. con BPCO	12.882	3,8%
	n. donne con BPCO	5.334	41,4%
	diagnosi BPCO ultimi 12 mesi	1.193	9,3%
	età media	70	70,2
processo	registraz fumo	10.435	81,0%
	registr BMI	9.349	72,6%
	registraz. esecuzione spirometria	5.748	44,6%
	registraz. dato spirometria	3.414	26,5%
	accessi MMG ultimo anno	19	19,3
stadiazione	non stadiabili	9.468	73,5%
	VEMS>=80%	1.684	13,1%
	VEMS 50-80%	1.022	7,9%
	VEMS 30-50%	186	1,4%
	VEMS<30%	522	4,1%
FUMO	% fumatori	3.752	36,0%
	% ex fumatori	3.028	29,0%
	vaccino antiinfluenzale ultimo anno	1.651	12,8%
	vaccino antiipneumococcico nei 5 anni precedenti	1.064	8,3%
	farmaci R03	3.179	24,7%
	ossigeno terapia	388	3,0%

Per poter confrontare i dati attuali con quelli delle passate tornate si presentano i dati dei soli 197 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (tabella 22):

- Vi è stato un generale miglioramento degli indicatori di processo
- Una stabilità della percentuale di fumatori e non fumatori
- Una drastica diminuzione della percentuale di soggetti con registrazione della vaccinazione antiinfluenzale per ultimo anno
- Una discreta diminuzione dei soggetti che risultano essere protetti con vaccinazione anti pneumococcica e dei soggetti in trattamento con farmaci R03

Tabella 22: Indicatori BPCO nei 197 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” nelle ultime 2 rilevazioni (dati appaiati per MMG)

		2011	2012	differenza	tendenza	P
	Tot assistiti	299.074	293.496			
descrizione	prevalenza BPCO	3,7%	3,9%	0,2%	↑	0,0001
	diagnosi BPCO ultimi 12 mesi	0,38%	0,34%	0,0%	=	0,04
processo	registraz fumo	76,65%	79,87%	3,2%	↑	0,0009
	registr BMI	65,53%	69,22%	3,7%	↑	<0,0001
	registraz. esecuzione spirometria	43,86%	45,50%	1,6%	↑	<0,0001
	registraz. dato spirometria	23,22%	27,88%	4,7%	↑	<0,0001
FUMO	% fumatori	35,99%	35,86%	-0,1%	=	0,7
	% ex fumatori	29,76%	30,16%	0,4%	=	0,5
	vaccino antiinfluenzale ultimo anno	29,48%	12,42%	-17,1%	↓	<0,0001
	vaccino antiipneumococcico nei 5 anni precedenti	9,15%	8,28%	-0,9%	↓	0,002
	farmaci R03	29,69%	26,50%	-3,2%	↓	<0,0001
	ossigeno terapia	3,29%	3,15%	-0,1%	=	0,5

SCOMPENSO E FIBRILLAZIONE ATRIALE

Criteri minimi per inclusione: prevalenza dello scompenso >0,2% (90 MMG esclusi) e frazione di Eiezione registrata in almeno 1 soggetto con scompenso (184 MMG esclusi).

Sono stati presi in considerazione i record di 260 MMG, riguardanti 6.176 soggetti con Scompenso cardiaco, pari all'1,6% degli assistiti di tali MMG (tabella 23) e pari a 10.631 soggetti con fibrillazione atriale (tabella 24).

Tabella 23: Dati cumulativi trasmissione 2012 su Scompenso cardiaco

Indicatore		N° soggetti	Indicatore %
descrizione	con scompenso	6.176	1,6%
	donne con scompenso	2.971	48,1%
	diagnosi scompenso ultimi 12 mesi	1.059	17,1%
	scompenso + fibrillazione atriale	2.254	36,5%
	con eventi CV maggiori	1.803	29,2%
	>= 75 anni	2.257	36,5%
stadiazione	Frazione di Eiezione registrata	3.059	49,5%
	Frazione di Eiezione >=55%	1.471	48,1%
	Frazione di Eiezione 40%-55%	989	32,3%
	Frazione di Eiezione <40	563	18,4%
processo	registraz fumo	4.920	79,7%
	registr peso	4.512	73,1%
	registrazione BMI	4.341	70,3%
	PA ultimi 15 mesi	3.914	63,4%
	PA ultimi 6 mesi	2.678	43,4%
	creatinemia ultimi 15 mesi	3.569	57,8%
	creatinemia ultimi 6 mesi	1.917	31,0%
	ECG ultimi 15 mesi	3.678	59,6%
	ECOCARDIO ultimi 15 M	2.098	34,0%
	media accessi MMG ultimo anno	26	25,7
FARMACI	diuretici	4.696	76,0%
	ACE inibitori	2.651	42,9%
	sartani	1.723	27,9%
	ACE o sartani	4.160	67,4%
	betabloccanti	3.526	57,1%
	antiaggreganti	3.292	53,3%
	anticoagulanti	1.751	28,4%
esiti	n. fumatori	434	8,8%
	BMI <25	1.264	29,1%
	BMI >30	1.325	30,5%
	con evento CCV ultimo anno	187	3,0%

Tabella 24: Dati cumulativi trasmissione 2012 su Fibrillazione Atriale

Indicatore		N° soggetti	Indicatore %
desc.	con Fibrillazione Atriale	10.631	2,8%
	FA ultimi 12 mesi	1.476	13,9%
farmaci	antiaggreganti	3.928	36,9%
	anticoagulanti	4.307	40,5%
	senza antiaggreganti e anticoag.	3.078	29,0%

Per poter confrontare i dati attuali con quelli delle passate tornate si presentano i dati dei soli 223 MMG che hanno trasmesso con la medesima modalità (query unica) nelle ultime 2 tornate dei dati con un minimo di completezza (tabella 25):

- Vi è stato un generale miglioramento degli indicatori di processo
- Un modesto aumento dei soggetti in trattamento con diuretico ed anticoagulanti ed una sostanziale stabilità per altri trattamenti
- Una sostanziale stabilità delle percentuali di soggetti fumatori (la lieve diminuzione potrebbe essere dovuta al maggior numero di soggetti con dato fumo riportato) e con BMI > a 30.

Tabella 22: Indicatori Scompenso nei 223 MMG che hanno trasmesso dati “puliti” nelle ultime 2 rilevazioni (dati appaiati per MMG)

	2011	2012	differenza	tendenza	P	
descrizione	Tot assistiti	339,499	332,690			
	prevalenza Scompenso	1,5%	1,6%	0,1%	↑	0,0001
	diagnosi scompenso ultimi 12 mesi	0,26%	0,26%	0,0%	=	0,7
processo	frazione eizione registrata	46,6%	50,5%	3,9%	↑	<0,0001
	registrazione fumo	71,9%	78,3%	6,3%	↑↑	<0,0001
	registrazione peso	66,5%	70,6%	4,2%	↑	<0,0001
	registraz.creatininemia ultimi 15 mesi	48,5%	56,4%	7,9%	↑↑	<0,0001
	registr ECG ultimi 15 mesi	62,7%	59,8%	-2,8%	↓	0,003
terapia ed esiti	%con diuretici	75,1%	76,6%	1,5%	↑	0,03
	% con ACE o sartani	67,6%	67,2%	-0,4%	=	0,5
	% con antiaggreganti	51,4%	52,1%	0,7%	=	0,3
	% con anticoagulanti	27,8%	29,0%	1,2%	↑	0,04
	% fumatori su soggetti con dato riportato	11,5%	10,1%	-1,4%	↓	0,02
	% con BMI >30 su soggetti con dato riportato	32,8%	32,4%	-0,4%	=	0,5