

***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.

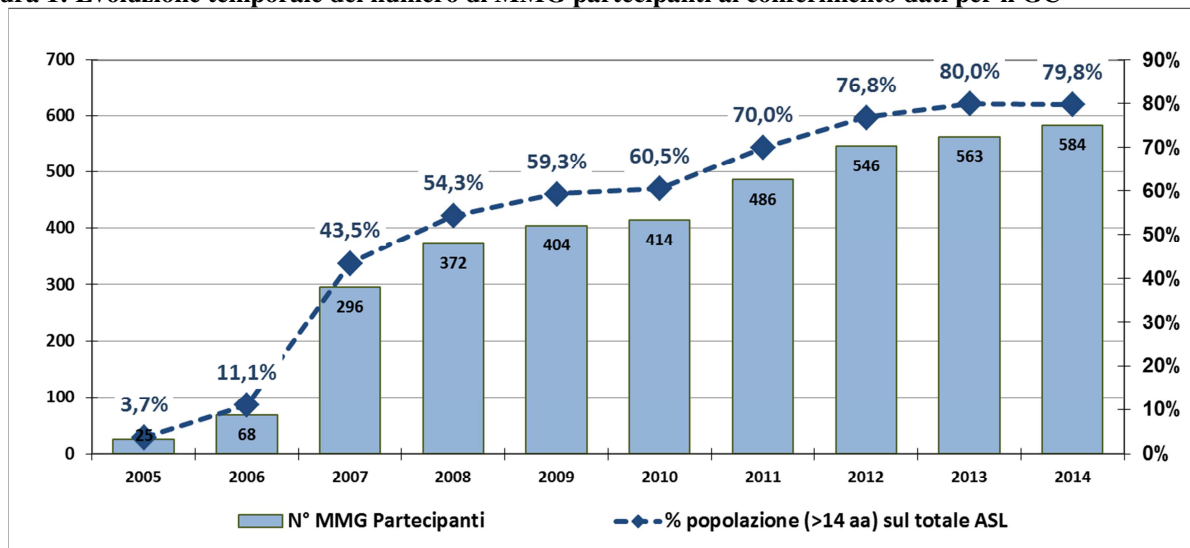
Il Governo Clinico ha delle ricadute a vari livelli:

- ❑ 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

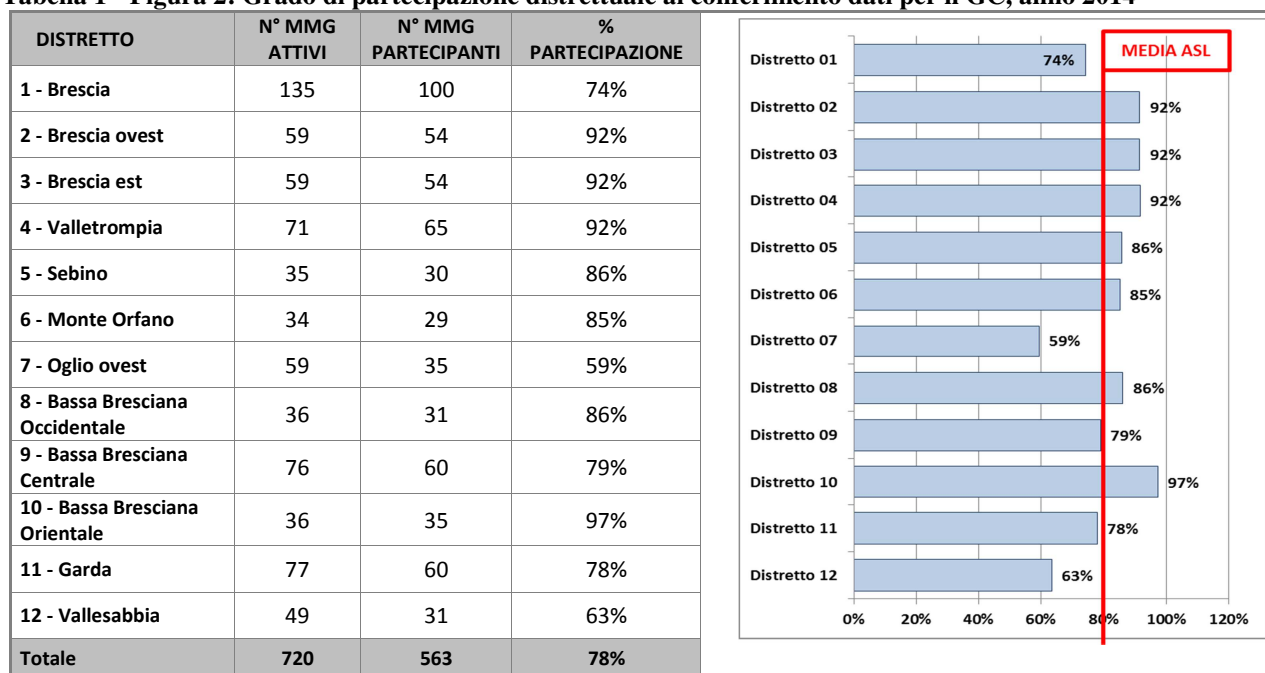
Nel dicembre 2005 parteciparono alla prima trasmissione di dati clinici 25 MMG; da allora l'aumento di adesione al Governo Clinico è stato costante, e continua, anche se più gradualmente, anche negli ultimi anni (figura 1).

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
		287	314	408	534	557	581	
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

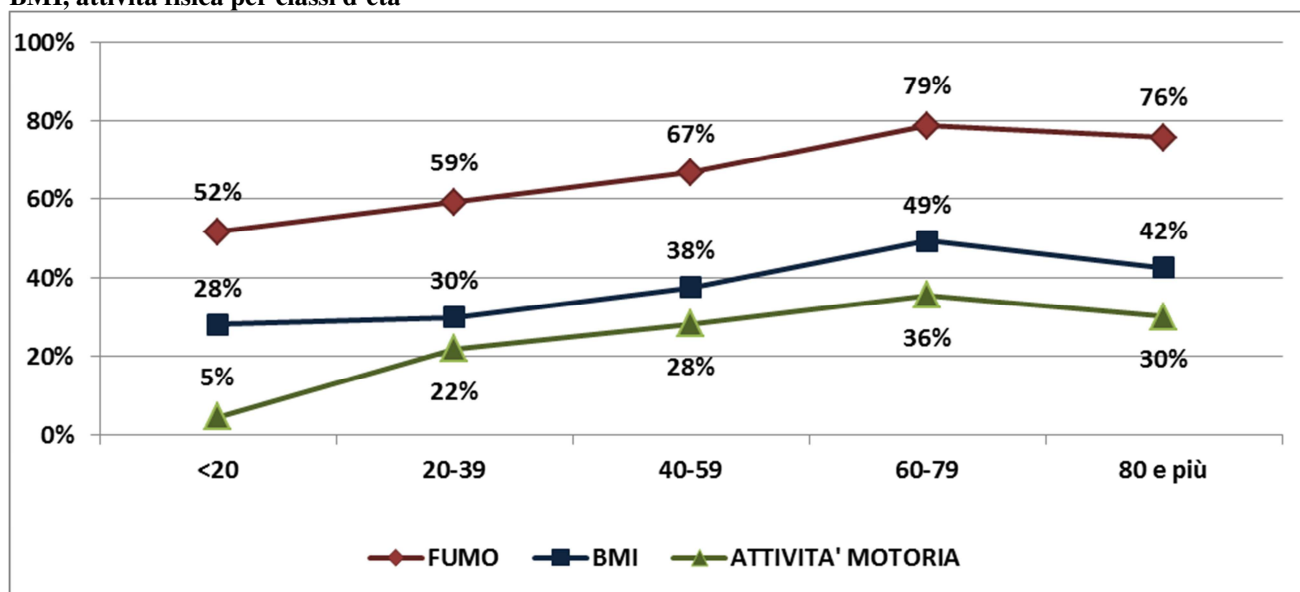
DATO REGISTRATO			Casi registrati					% media di registrazione
			0%	<15%	15% - 50%	50% - 75%	>75%	
FUMO	MMG	N°	1	34	121	127	298	66,1%
		(%)	0%	6%	21%	22%	51%	
BMI	MMG	N°	49	142	189	109	92	37,1%
		(%)	8%	24%	33%	19%	16%	
ATTIVITÀ MOTORIA	MMG	N°	160	135	148	78	60	26,2%
		(%)	28%	23%	25%	13%	10%	

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%
Risultato	Statine	51.433	27,7%
	Anti-aggreganti	53.599	28,8%
	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'analogia 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