

**La presa in carico
dei malati cronici
nell'ASL di Brescia:
monitoraggio BDA 2012**

- Ottobre 2013 -

INDICE

1. OBIETTIVI

2. METODI

- 2.1. Impostazione metodologica generale
- 2.2. Considerazioni nell'analisi del periodo 2003-2012 BDA
- 2.3. Metodologia adottata per la pesatura dell'età

3. RISULTATI

- 3.1. Aspetti demografici
 - 3.1.1. La popolazione straniera
- 3.2. La presa in carico delle singole patologie
 - 3.2.1. La distribuzione delle patologie per età
 - 3.2.2. La distribuzione delle patologie per sesso
- 3.3. Il consumo di risorse sanitarie
 - 3.3.1. Consumo complessivo di risorse sanitarie
 - 3.3.2. Consumo pro-capite di risorse sanitarie
- 3.4. I ricoveri ospedalieri
- 3.5. Presa in carico dei soggetti con patologia cronica e consumo di risorse nei distretti
- 3.6. Tipologie patologiche più frequenti

Allegato 1: Criteri per l'inserimento in Banca Dati Assistito

1. OBIETTIVI

Il sistema di analisi e monitoraggio, identificato con l'acronimo BDA (Banca Dati Assistito), ha preso avvio dalla prima esperienza condotta con il progetto di "Disease Management del Diabete" avviato nel 2001, che ha identificato come diabetici i soggetti trattati con terapia farmacologica specifica.

La metodica di elaborazione dei dati è stata quindi ulteriormente perfezionata, ampliata ed estesa in modo da consentire l'individuazione di una serie di patologie croniche, partendo dall'analisi integrata degli archivi a disposizione dell'ASL. Nel rispetto di tutte le misure a garanzia della privacy (tutti i dati sono anonimizzati), è stato dunque possibile monitorare nel contesto bresciano la diffusione delle principali caratteristiche delle sottopopolazioni affette da patologie croniche.

L'analisi e le stime non sono eseguite in base a criteri epidemiologici tradizionali (non si rilevano malattie definite applicando criteri diagnostici su singoli pazienti), ma sui dati relativi ai singoli assistiti in trattamento per una delle patologie croniche individuate, mediante l'occorrenza di specifiche condizioni, riscontrate in almeno uno dei differenti database.

La modalità di analisi già adottata nelle precedenti pubblicazioni si è rivelata estremamente efficace nel fornire dati di rilevanza strategica che consentono di studiare la diffusione nell'ambito dell'ASL delle principali caratteristiche delle sottopopolazioni prese in carico per patologie croniche.

Si confermano, quindi, i medesimi obiettivi operativi, già individuati ed esplicitati nelle precedenti pubblicazioni, riconducibili all'obiettivo generale della messa a regime e mantenimento di un sistema informativo permanente delle malattie croniche nell'ASL di Brescia:

- descrivere e dimensionare le patologie croniche e stimarne l'impatto assistenziale;
- osservare gli scostamenti rispetto alle frequenze "attese" e individuare le criticità legate a tali scostamenti;
- studiare la variabilità tra distretti;
- avviare l'approfondimento mirato a specifiche patologie/condizioni;
- monitorare le criticità, intervenire e valutarne gli esiti;
- individuare possibili azioni volte a modificare gli scostamenti ritenuti eccessivi;
- valutare l'effetto delle azioni intraprese;
- consentire un ritorno informativo personalizzato per ogni MMG, PLS e Distretto Socio Sanitario.

2. METODI

2.1. Impostazione metodologica generale

La procedura seguita per la costruzione della BDA consiste nell'integrazione delle informazioni contenute nei database a disposizione dell'ASL che permette di considerare "soggetto preso in carico per patologia cronica" l'assistito che presenta nel corso dell'anno almeno una delle seguenti condizioni:

- esenzione per patologia (desumibile dall'archivio degli assistiti con attestato di esenzione per patologia cronica);
- terapia farmacologica cronica specifica per la patologia (desumibile dall'archivio delle prescrizioni di specialità farmaceutiche dispensate territorialmente a carico del Servizio Sanitario e/o tramite "File F", flusso informativo relativo alla fornitura di farmaci da parte delle Strutture ospedaliere accreditate a soggetti non ricoverati);
- ricovero con DRG e/o diagnosi correlati alla patologia cronica (desumibile dal database delle Schede di Dimissione Ospedaliera - SDO);
- prestazioni specialistiche correlate a specifica patologia cronica (desumibile dal database della specialistica ambulatoriale, "28SAN");
- patologia in atto presso le Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA), desumibile dalla Scheda di Osservazione Intermedia di Assistenza/SOSIA.

Affinché una persona sia considerata portatrice di una certa patologia cronica è sufficiente che soddisfi almeno uno dei criteri specifici individuati. Con tale metodologia sono state individuate 15 famiglie di patologie croniche, elencate nella tabella seguente, che evidenzia sinteticamente la fonte utilizzata per l'identificazione (Allegato 1 per dettagli).

Fonte utilizzata per l'identificazione degli assistiti presi in carico per patologia cronica							
	ESENZ.	FARMACI	FILE F	SDO	SPEC. AMBUL.	RSA	FLUSSO PSICH.
Broncopneumopatie	X	X		X		X	
Cardiovasculopatie	X	X		X		X	
Diabete	X	X		X		X	
Dislipidemie	X	X		X		X	
Epato-enteropatie	X			X		X	
Esofago/Gastro/Duodenopatie		X		X		X	
HIV/AIDS*	X		X	X			
Insufficienza renale	X			X	X	X	
Malattie autoimmuni	X			X			
Malattie endocrine	X	X		X		X	
Neoplasie	X	X	X	X	X		
Neuropatie	X	X		X		X	
Trapianti*	X			X			
Malattie Rare	X						
Malattia Psichiatrica grave	X			X		X	X

* storicizzati utilizzando anche dati anni precedenti

Nel caso del diabete, ad esempio, il criterio di inclusione adottato è la presenza di almeno una delle seguenti condizioni:

Esenzione	Codice 013* (ed il vecchio 0024)
Farmaci	Codice ATC a 3 cifre pari a A10 (di cui per l'A10A: insulina almeno il 10% delle DDD e per il l'A10B: antidiabetici orali almeno il 30% delle DDD)
Ricoveri	DRG 294 e 295 o diagnosi principale o secondaria 250*
RSA	Diagnosi e/o utilizzo farmaci

Trapianti e HIV/AIDS sono storicizzati: una volta che l'assistito è stato considerato come preso in carico in un anno lo è anche per i successivi. Sono inoltre registrati per ogni assistito l'evento morte e il parto.

Gli assistiti che non rientrano in nessuna delle famiglie di patologie considerate rientrano nei seguenti due gruppi:

- persone non in carico per le patologie croniche esaminate, ma con interventi sanitari (ad esempio: ricovero per patologia acuta, gravidanza, traumi, ecc.);
- persone che non hanno avuto alcun contatto con il Servizio Sanitario Nazionale nel periodo considerato.

Per l'assegnazione degli assistiti ai distretti ASL non è stato utilizzato il distretto di residenza, bensì il distretto in cui opera il medico curante (MMG o PLS) dell'assistito stesso. La popolazione presa in esame è rappresentata dagli assistiti residenti nei comuni dell'ASL di Brescia e iscritti in anagrafe sanitaria alla data del 31 dicembre 2012 e dagli assistiti deceduti o trasferiti nel corso dell'anno con codice fiscale registrato presso l'ASL.

Nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy (D.Lgs. 196/2003), i dati dell'archivio sono stati resi anonimi, eliminando qualsiasi possibilità di ricostruire le generalità dell'assistito.

I dati economici relativi alle diverse banche dati (ricoveri; specialistica ambulatoriale; farmaceutica; servizi psichiatrici, RSA e cure termali raccolte sotto la denominazione "altro") sono stati desunti dai rispettivi tracciati record.

Per la valutazione del consumo di risorse è stato utilizzato come indicatore la spesa lorda in euro, espressa come somma dei valori economici convenzionali delle prestazioni fornite, con esclusione di sconti, abbattimenti e partecipazione alla spesa da parte dell'assistito, poiché soggetti a variazioni anche dipendenti dall'evoluzione della normativa nazionale e regionale in materia. Pertanto i costi effettivamente ascritti al bilancio dell'ASL di Brescia, per i vari anni, non trovano corrispondenza con quanto emerge dalla presente analisi.

I dati di consumo di risorse del periodo 2003-2012 sono presentati senza tener conto dei fenomeni inflazionistici occorsi in tale periodo, pari ad una media del +2,2% annuo nel periodo (fonte ISTAT).

2.2. Considerazioni nell'analisi del periodo 2003-2012 BDA

La metodologia già adottata negli anni 2003-06¹ e 2007² è stata solo marginalmente perfezionata aggiungendo alcuni codici presenti solo nelle classificazioni ICD9 più recenti.

¹ La presa in carico dei malati cronici nell'ASL di Brescia: monitoraggio BDA 2003-2006.

<http://www.aslbrescia.it/bin/index.php?id=354>

² Progetto CCV-LO: I risultati del sistema integrato per il monitoraggio della patologia cardiocerebrovascolare nella Lombardia orientale.

Pur avendo applicato la stessa metodologia per generare BDA omogenee per ogni anno del periodo 2003-12, a causa della minor completezza di alcune banche dati degli anni passati si sono generate alcune “distorsioni” di cui bisogna tenere conto:

- Ogni anno, nell’anagrafe sanitaria, vi è un certo numero di assistiti privo di codice fiscale o sanitario inserito: per questi non è possibile effettuare il link tra le diverse banche dati. La percentuale di soggetti “persi” è andata diminuendo di anno in anno ed in particolare, a partire dal 2009, si è ridotta in modo più accentuato determinando un artificiale incremento di popolazione. Trattasi di un aumento lieve ma significativo, soprattutto per gli stranieri che in passato (a causa della loro maggior mobilità e/o dello scadere dei permessi di soggiorno) venivano più sovente “persi”.
- L’utilizzo degli archivi delle RSA (Residenze Sanitarie Assistenziali) conteneva prima del 2008 dei dati sul consumo di risorse spesso incongruenti. Per questa ragione essi sono stati aggiustati utilizzando come elemento di riferimento i dati complessivi di rendicontazione contabile.
- A partire dal 2007 i trapianti sono stati “storicizzati”, considerato in tale categoria qualunque soggetto che avesse avuto un trapianto negli anni precedenti anche se nell’anno corrente non aveva ricevuto prestazioni specifiche. Questo ha portato ad un aumento della presa in carico nel 2007. Per quanto riguarda HIV+AIDS la storicizzazione è avvenuta per tutti gli anni considerati.
- A partire dal 2009 sono disponibili in BDA i dati relativi al consumo di risorse per i farmaci distribuiti in doppia via (pari a 11,9 milioni di euro nel 2012) e per l’assistenza domiciliare (pari per il 2012 a circa 14 milioni di euro). Per permettere la confrontabilità con gli anni precedenti, queste voci di spesa non sono state inserite nella spesa complessiva della BDA.
- Per quanto riguarda le Dislipidemie i valori della DDD (“Defined Daily Dose” ovvero Dose Definita Giornaliera) sono cambiati nel corso del periodo e ciò ha comportato un’artificiale riduzione dei soggetti classificati con Dislipidemia dopo il 2008. Inoltre nel 2004 vi è stata un’estensione dei criteri di inclusione alla terapia con statine, previsti dalla modifica della nota CUF 13: questo ha comportato il forte aumento tra 2003 e 2004.

Va altresì tenuto presente che i confronti negli anni considerati, avvengono tra popolazioni in parte sovrapponibili (per i soggetti presenti in più anni), in parte differenti (per i soggetti presenti solo in alcuni anni).

Si ricorda che la presa in carico non è sinonimo di “prevalenza” in quanto potrebbe esservi una discrepanza determinata dalla mancata diagnosi e/o mancato trattamento di soggetti portatori di patologia. Quando, ad esempio, si consideri la presa in carico di un anno rispetto ad un altro (o di un distretto rispetto ad un altro) la minor presa in carico potrebbe essere determinata sia da una prevalenza della patologia realmente inferiore ma anche da una minore presa in carico di soggetti che hanno la patologia.

2.3. Metodologia adottata per la pesatura dell’età

Prevalenza di patologia e consumi sanitari e sono fortemente influenzati dall’età. Per consentire il confronto tra diversi anni e/o tra diverse aree geografiche (distretti) è stato utilizzato il sistema di “pesi” OSMED³ predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale (FSN). I pesi sono stati calcolati sulla popolazione residente alla data 1 gennaio 2011 (dato ISTAT) e sono organizzati su 7 fasce di età (con un’ulteriore suddivisione fra maschi e femmine per la classe di età 15-44 anni). Il procedimento eseguito per il calcolo della popolazione è il seguente: la popolazione viene raggruppata in classi di età; il numero di individui di ciascuna classe è

³ http://www.iss.it/binary/pres/cont/OSMED_2010.pdf

moltiplicato per il peso corrispondente e poi il valore ottenuto va diviso per una costante pari a 1,786 (fattore di normalizzazione utilizzato anche per la popolazione italiana). I pesi utilizzati sono i seguenti:

Fascia d'età	0	1-4	5-14	15-44 M	15-44 F	45-64	65-74	+ di 74
Peso	1,000	0,969	0,695	0,693	0,771	2,104	4,176	4,290

Si segnala che la pesatura OSMED è stata applicata alla popolazione di ogni singolo anno analizzato e che questa non corrisponde alla pesatura utilizzata nelle analisi precedenti ^{1,2}.

In alcuni casi i dati sono stati stratificati per altre classi d'età (decennali o altro). In alcune analisi multivariate logistiche si è invece considerata l'età anagrafica puntuale (età in anni compiuti al 31 dicembre).

RISULTATI

3.1. Aspetti demografici

Nel corso del 2012 sono state assistite dall'ASL di Brescia 1.193.861 persone. La tabella 1 mostra la distribuzione nelle 7 classi di età utilizzate per il computo della "popolazione pesata" secondo i criteri OSMED⁴ (descritti nella sezione Metodi).

Tabella 1: Distribuzione della popolazione assistita dall'ASL di Brescia nel 2012 per classi di età (in anni)

	0	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	> 74	popolazione totale	popolazione pesata (OSMED)
Distr 01- Brescia	1.707	7.564	18.858	77.880	59.594	24.761	26.837	217.201	236.838
Distr 02- Brescia Ovest	1.003	4.651	10.995	37.810	26.131	8.955	7.411	96.956	92.364
Distr 03- Brescia Est	979	4.425	10.597	37.653	26.569	9.852	8.597	98.672	97.484
Distr 04- Valle Trompia	938	4.387	11.653	44.100	32.772	12.483	11.213	117.546	120.213
Distr 05- Sebino	512	2.422	5.674	20.714	15.291	5.777	5.114	55.504	56.100
Distr 06- Monte Orfano	577	2.768	6.290	24.056	16.563	5.738	5.149	61.141	59.404
Distr 07- Oglio Ovest	1.124	5.161	10.630	41.099	25.406	8.431	7.422	99.273	91.823
Distr 08- Bassa Bresciana Occ.	569	2.613	6.035	22.966	15.411	5.250	5.005	57.849	55.919
Distr 09- Bassa Bresciana Cent.	1.052	5.090	12.347	47.542	32.783	11.542	11.242	121.598	120.207
Distr 10- Bassa Bresciana Or.	768	3.335	7.487	27.287	16.972	5.852	5.249	66.950	62.601
Distr 11- Garda	1.112	4.818	12.075	45.494	33.582	12.918	13.479	123.478	128.734
Distr 12- Valle Sabbia	658	3.241	7.893	29.119	21.013	7.896	7.873	77.693	79.239
TOTALE ASL BS	10.999	50.475	120.534	455.720	322.087	119.455	114.591	1.193.861	1.200.925

Negli ultimi anni si è visto un progressivo invecchiamento della popolazione a livello nazionale, particolarmente evidente nell'ASL di Brescia. Nel 2003 la popolazione pesata era inferiore del 4,1% rispetto a quella assistita, ad indicare una popolazione più giovane rispetto alla media nazionale. Questa differenza è progressivamente diminuita finché, nel 2012, la popolazione pesata è arrivata ad essere superiore dello 0,6% rispetto a quella assistita.

Nel periodo 2003-2012 (tabella 2), la popolazione totale ha subito un incremento medio annuo dell'1,5% (da 1.048.006 a 1.193.861 pari a un +13,2% complessivo). Considerando la popolazione pesata, l'aumento è stato anche maggiore, pari al 2,0% annuo (+18,0% complessivo).

L'aumento si è registrato in tutte le classi d'età, ed è stato particolarmente rilevante per gli ultra74enni che con un +3,3% annuo sono passati da 85.442 a 114.591. Ancor più evidente l'incremento del numero dei grandi anziani (85 anni e oltre) che da 20.477 sono passati a 34.454 (+68,5% nell'intero periodo).

L'incremento della popolazione ha interessato tutti i distretti, con le maggior variazioni nei Distretti di Brescia Ovest e Oglio Ovest (+2,1% in ognuno). Il Distretto 1, che corrisponde territorialmente alla città di Brescia, è stato quello in cui l'aumento è stato più contenuto (+0,6%).

⁴ Sistema di "pesi" predisposto dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute per la ripartizione della quota capitaria del Fondo Sanitario Nazionale (FSN). L'uso dei farmaci in Italia - Rapporto nazionale anno 2011 http://www.agenziafarmaco.gov.it/sites/default/files/1_-_rapporto_osmed_2011.pdf

Tabella 2: Variazione annua media della popolazione distrettuale assistita dall'ASL di Brescia nel periodo 2003-2012 per classi d'età (in anni)

	0	1-4	5-14	15-44	45-64	65-74	> 74	popolazione totale	popolazione pesata
Distr 01 – Brescia	0,2%	0,6%	1,4%	-0,6%	1,1%	0,7%	2,6%	0,6%	1,1%
Distr 02 - Brescia Ovest	0,6%	2,1%	3,0%	0,8%	2,9%	3,2%	4,3%	2,1%	2,8%
Distr 03 - Brescia Est	1,0%	1,9%	3,2%	0,6%	2,3%	2,8%	4,3%	1,9%	2,5%
Distr 04 - Valle Trompia	-0,9%	0,3%	1,6%	-0,4%	1,6%	2,1%	4,1%	1,0%	1,8%
Distr 05 - Sebino	0,6%	2,5%	2,4%	-0,1%	2,1%	2,4%	3,5%	1,4%	2,1%
Distr 06 - Monte Orfano	0,1%	2,6%	2,3%	0,4%	2,5%	1,6%	3,1%	1,6%	2,0%
Distr 07 - Oglio Ovest	4,1%	4,5%	2,8%	1,1%	2,6%	1,9%	4,0%	2,1%	2,5%
Distr 08 - Bassa Bresciana Occ.	1,7%	3,0%	3,1%	0,9%	2,6%	1,5%	3,6%	1,9%	2,3%
Distr 09 - Bassa Bresciana Cent.	0,5%	1,6%	2,1%	0,2%	2,3%	1,9%	2,7%	1,4%	1,9%
Distr 10 - Bassa Bresciana Or.	3,2%	3,0%	3,0%	0,8%	2,7%	2,4%	3,3%	1,9%	2,4%
Distr 11 – Garda	0,6%	1,6%	3,0%	0,9%	2,7%	1,7%	2,8%	1,9%	2,2%
Distr 12 - Valle Sabbia	-0,5%	1,9%	2,0%	0,1%	2,6%	1,8%	3,7%	1,5%	2,2%
TOTALE ASL BS	0,6%	1,9%	2,4%	0,3%	2,2%	1,8%	3,3%	1,5%	2,0%

Oltre alla numerosità della popolazione si fa notare come l'età media si sia progressivamente innalzata, dai 41,21 (deviazione standard=22,41) del 2003 ai 42,37 anni (deviazione standard=23,20) del 2012, pari a un incremento medio annuo di un mese e 17 giorni. La classe d'età 15-44 anni è quella per cui ci sono state le variazioni meno evidenti: complessivamente l'aumento è stato dello 0,3%, ma nei distretti 1,4 e 5 c'è stato addirittura un moderato calo.

Si conferma, come negli anni precedenti, la maggior anzianità dei distretti di Brescia Città e del Garda, dove vi è una maggior numerosità delle fasce d'età più avanzate: infatti, la variazione percentuale tra numero di assistiti e numero di assistiti pesati presenta è pari a 9,0% nel distretto 1 e 4,3%, nel Distretto 11 del Garda, mentre è di solo lo 0,6% considerando la popolazione dell'intera ASL.

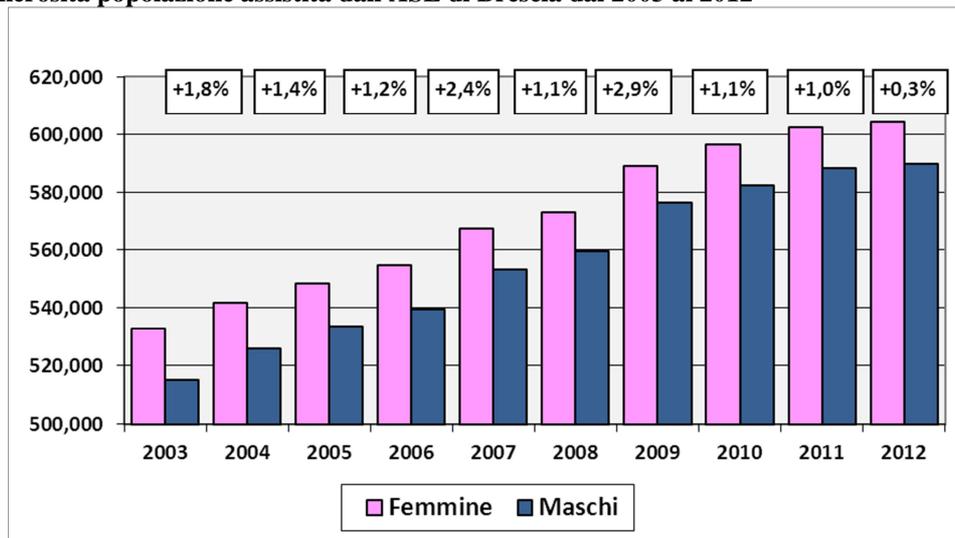
Le popolazioni più giovani si confermano quelle dei distretti Oglio Ovest (la popolazione pesata è il 7,5% in meno rispetto a quella realmente assistita) e della Bassa Bresciana Orientale (-6,5%).

Il numero dei nuovi nati è cresciuto del 16% nel periodo 2003-08 (da 10.479 a 12.131, +3% annuo), è rimasto stabile tra 2008 e 2011 ed è fortemente calato nel 2012, anno in cui vi sono stati 10.999 nuovi nati, 1.246 in meno rispetto al 2011. Si tenga presente che il calo delle nascite dopo il 2008 è un fenomeno notato in tutto l'occidente e legato alla crisi economica⁵.

L'aumento annuale è stato grossomodo costante (figura 1) con una crescita maggiore della popolazione maschile rispetto a quella femminile (1,52% verso 1,41% di crescita media annuale). Il picco del 2009 è "artificiale" dovuto all'introduzione di nuovi criteri per l'iscrizione degli assistiti stranieri.

⁵ Sobotka T, Skirbekk V, Philipov D. Economic recession and fertility in the developed world. *Popul Dev Rev.* 2011;37(2):267-306.

Figura 1: Numerosità popolazione assistita dall'ASL di Brescia dal 2003 al 2012



Non è variata nel tempo la proporzione di maschi e femmine (nel 2012 le femmine sono il 50,6% della popolazione totale). La figura 2 evidenzia come vi sia una netta superiorità del numero di donne nelle classi d'età più avanzate, in particolare per la classe 65-74 anni (+9,4%, 62.406 vs 57.049) e >74 anni (+74,6%, 72.865 donne vs 41.726 uomini); il fenomeno è presente, con lievi diversità, in tutti i Distretti (tabelle 3 e 4). Al contrario sotto i 55 anni i maschi sono più numerosi (in media di un +5,5%).

Figura 2: Distribuzione per età e sesso popolazione assistiti nell'ASL di Brescia - BDA 2012



Tabella 3: Distribuzione distrettuale per classi di età della popolazione femminile assistita nel 2012 dall'ASL di Brescia

	0	01-04	05-14	15-44	45-64	65-74	> 74	popolazione totale	popolazione pesata
Distr 01- Brescia	821	3.677	9.124	37.951	30.900	13.725	17.413	113.611	132.708
Distr 02- Brescia Ovest	504	2.229	5.287	18.459	12.938	4.608	4.637	48.662	48.672
Distr 03- Brescia Est	498	2.117	5.122	18.673	13.171	5.051	5.339	49.971	51.632
Distr 04- Valle Trompia	480	2.197	5.585	21.362	15.943	6.368	7.054	58.989	63.471
Distr 05- Sebino	236	1.160	2.760	10.274	7.534	2.920	3.211	28.095	29.687
Distr 06- Monte Orfano	294	1.358	3.027	11.463	8.058	3.049	3.370	30.619	31.744
Distr 07- Oglio Ovest	551	2.438	5.173	19.216	12.380	4.404	4.681	48.843	48.065
Distr 08- Bassa Bresciana Occ.	275	1.279	2.975	10.767	7.432	2.687	3.198	28.613	29.373
Distr 09- Bassa Bresciana Cent.	538	2.455	5.937	22.749	15.995	5.862	7.261	60.797	63.754
Distr 10- Bassa Bresciana Or.	387	1.623	3.633	13.170	8.217	2.988	3.247	33.265	32.662
Distr 11- Garda	575	2.326	5.874	22.974	16.926	6.740	8.523	63.938	69.959
Distr 12- Valle Sabbia	309	1.579	3.863	14.054	10.036	4.004	4.931	38.776	41.629
TOTALE ASL BS	5.468	24.438	58.360	221.112	159.530	62.406	72.865	604.179	643.357

Tabella 4: Distribuzione distrettuale per classi di età della popolazione maschile assistita nel 2012 dall'ASL di Brescia

	0	01-04	05-14	15-44	45-64	65-74	> 74	popolazione totale	popolazione pesata
Distr 01 - Brescia	886	3.887	9.734	39.929	28.694	11.036	9.424	103.590	104.130
Distr 02 - Brescia Ovest	499	2.422	5.708	19.351	13.193	4.347	2.774	48.294	43.693
Distr 03 - Brescia Est	481	2.308	5.475	18.980	13.398	4.801	3.258	48.701	45.852
Distr 04 - Valle Trompia	458	2.190	6.068	22.738	16.829	6.115	4.159	58.557	56.742
Distr 05 - Sebino	276	1.262	2.914	10.440	7.757	2.857	1.903	27.409	26.413
Distr 06 - Monte Orfano	283	1.410	3.263	12.593	8.505	2.689	1.779	30.522	27.659
Distr 07 - Oglio Ovest	573	2.723	5.457	21.883	13.026	4.027	2.741	50.430	43.758
Distr 08 - Bassa Bresciana Occ.	294	1.334	3.060	12.199	7.979	2.563	1.807	29.236	26.545
Distr 09 - Bassa Bresciana Cent.	514	2.635	6.410	24.793	16.788	5.680	3.981	60.801	56.452
Distr 10 - Bassa Bresciana Or.	381	1.712	3.854	14.117	8.755	2.864	2.002	33.685	29.939
Distr 11 - Garda	537	2.492	6.201	22.520	16.656	6.178	4.956	59.540	58.775
Distr 12 - Valle Sabbia	349	1.662	4.030	15.065	10.977	3.892	2.942	38.917	37.609
TOTALE ASL BS	5.531	26.037	62.174	234.608	162.557	57.049	41.726	589.682	557.568

3.1.1. Popolazione straniera

È interessante aprire una finestra sulla realtà degli stranieri presi in carico nell'ASL di Brescia (quindi regolarmente registrati), poiché questa appare la popolazione più dinamica.

Il 14,95% degli assistiti nel corso del 2012 era straniero (178.441/1.193.861). La percentuale più elevata (tabella 5) si è riscontrata nel Distretto Oglio Ovest (20,0%), nella Bassa Bresciana Orientale (18,4%) e nel Distretto di Brescia (17,8%). In tutti i distretti, la percentuale di stranieri è superiore rispetto al valore nazionale pari al 7,4%⁶. Tra gli stranieri i maschi rappresentano il 51,6% e sono la maggioranza in tutti i distretti ad eccezione del Garda, della città di Brescia e del Sebino.

Tabella 5: Distribuzione distrettuale della popolazione straniera assistita nell'ASL di Brescia nel 2012

	N° stranieri	% sulla popolazione totale	% femmine	Incremento medio annuale popolazione straniera (2003-2012)
Distr 01 – Brescia	38.726	17,8%	50,5%	9,5%
Distr 02 – Brescia Ovest	11.638	12,0%	48,7%	14,5%
Distr 03 – Brescia Est	11.992	12,2%	49,8%	13,7%
Distr 04 – Valle Trompia	13.875	11,8%	48,0%	11,2%
Distr 05 – Sebino	5.364	9,7%	51,0%	10,5%
Distr 06 - Monte Orfano	8.994	14,7%	46,3%	14,3%
Distr 07 – Oglio Ovest	19.847	20,0%	44,0%	16,8%
Distr 08 - Bassa Bresciana Occidentale	9.365	16,2%	45,4%	16,0%
Distr 09 - Bassa Bresciana Centrale	20.316	16,7%	46,2%	11,9%
Distr 10 - Bassa Bresciana Orientale	12.289	18,4%	47,8%	11,2%
Distr 11 – Garda	15.523	12,6%	54,3%	10,9%
Distr 12 – Valle Sabbia	10.512	13,5%	47,3%	9,1%
TOTALE ASL BS	178.441	14,9%	48,4%	11,9%

Nell'ASL di Brescia il numero di stranieri nel periodo 2003-2012 è più che raddoppiato (da 72.066 a 178.441) segnando un incremento medio del +10,7% annuo. La popolazione italiana nello stesso periodo è aumentata solo dello 0,4% annuo: l'aumento della popolazione assistita nell'ASL di Brescia, pari a +1,5% annuo è quindi da ascrivere soprattutto alla crescita della popolazione straniera.

L'incremento della popolazione straniera è però in netto rallentamento, negli ultimi anni in Italia, anche a causa della crisi economica: secondo i dati ISTAT nel 2012 c'è stato, in Italia, un aumento del 17,9% rispetto all'anno precedente degli stranieri che si sono cancellati dalle anagrafi, in quanto ritornati in patria o trasferiti in altro stato estero^{7,8}.

Nell'ASL di Brescia la crescita della popolazione straniera è passata dal +20,4% tra 2003 e 2004 all'1,7% dell'ultimo anno (figura 3), un aumento, quello dell'ultimo anno, ascrivibile unicamente ai nuovi nati stranieri. La diminuzione del 10% del numero di nuovi nati notata nell'ultimo anno era simile tra stranieri ed italiani. Come indicato nella sezione Metodi, l'aumento del 2009 è in buona parte amplificato dal miglioramento dei sistemi di rilevamento anagrafico dei codici dei presi in carico nel corso dell'anno.

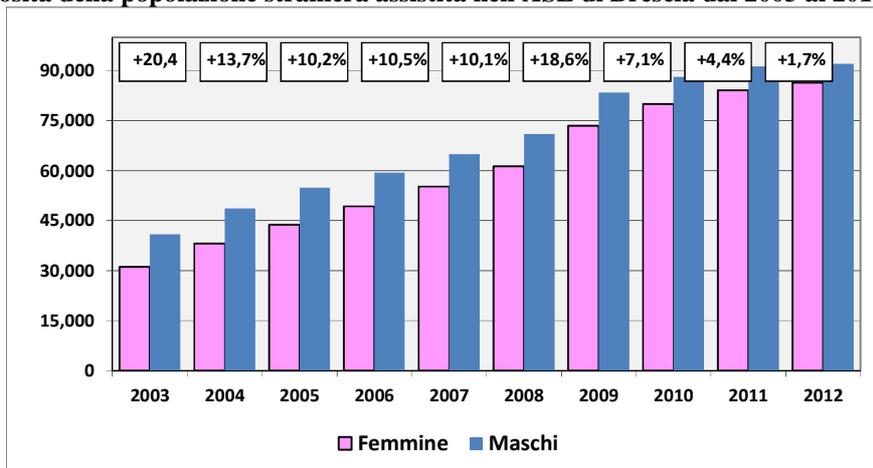
Non bisogna dimenticare che tra gli stranieri sono annoverati anche i bambini nati in Italia da genitori senza cittadinanza italiana: nel territorio dell'ASL di Brescia il 30,4% dei nuovi nati è straniero.

⁶ ISTAT Bilancio demografico nazionale (Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/96694> <http://www.istat.it/it/archivio/94531>)

⁷ ISTAT Noi Italia. Dinamica naturale e migratoria della popolazione straniera. (Disponibile all'indirizzo: http://noi-italia.istat.it/fileadmin/user_upload/allegati/20.pdf)

⁸ ISTAT. La popolazione straniera residente in Italia - Bilancio Demografico (Disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/96694>)

Figura 3 - Numerosità della popolazione straniera assistita nell'ASL di Brescia dal 2003 al 2012

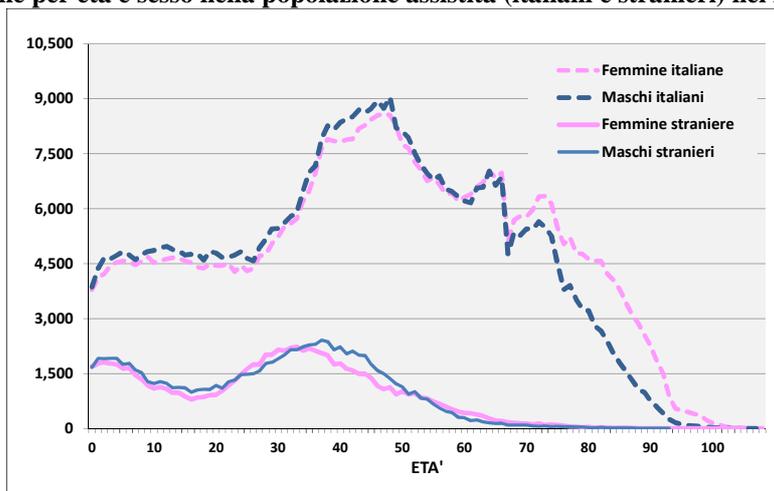


Un altro aspetto interessante è la maggior crescita del sesso femminile tra gli stranieri: le donne rappresentavano il 43,3% degli stranieri nel 2003 mentre sono divenute il 48,4% nel 2012 con una crescita del 12,2% annuo contro il 9,6% dei maschi. Il fenomeno si spiega sia con il maggior bisogno di manodopera femminile per compiti di assistenza degli anziani, sia per i più frequenti ricongiungimenti familiari ⁹.

La popolazione straniera (figura 4) è molto più giovane di quella italiana, con un'età media di 29,3 anni rispetto ai 44,7 degli italiani. La proporzione degli stranieri è più elevata nelle categorie d'età più giovani; essi rappresentano:

- il 30,4% dei neonati;
- il 29,2% nella classe d'età 1-4 anni;
- il 21,9% nella classe d'età 5-14 anni;
- il 22,0% nella classe d'età 15-44 anni;
- il 9,5% nella classe d'età 45-64 anni;
- l'1,9% nella classe d'età 65-74 anni;
- lo 0,7% nella classe d'età oltre i 75 anni.

Figura 4 - Distribuzione per età e sesso nella popolazione assistita (italiani e stranieri) nel 2012



L'età media della sola popolazione italiana fornisce un miglior indice dell'invecchiamento naturale della popolazione, essendo poco influenzata da fenomeni migratori, ed è passata dai 42,3 anni del 2003 ai 44,7 anni attuali, pari ad un aumento medio annuo superiore a 3 mesi.

⁹ "Oltre la crisi, insieme" Dossier Statistico Immigrazione Caritas-Migrantes 2011. 21° Rapporto

3.2. La presa in carico delle singole patologie

Dei 1.193.861 soggetti considerati, 348.237 (29,2%) risultano presi in carico nel 2012 per almeno una delle 15 condizioni patologiche considerate. Le combinazioni con cui le diverse patologie possono presentarsi nella stessa persona sono numerosissime potendosi osservare la presenza contemporanea di più patologie nello stesso soggetto.

Il numero di patologie concomitanti può essere considerato come un indice di gravità e complessità clinico-terapeutico-assistenziale del singolo soggetto.

La tabella 6 espone il numero di differenti combinazioni osservate, il numero di soggetti affetti e la variazione percentuale annuale nel periodo 2003-2012.

Tabella 6 - Numero di patologie per assistito. BDA 2012, ASL di Brescia

Numero patologie	Numero combinazioni	Numero assistiti	% sul totale	Variazione annuale media del numero assoluto (2003-2012)	Variazione annuale media della presa in carico (2003-2012)
0	1	845.624	70,8%	0,8%	-0,5%
1	15	198.827	16,7%	1,7%	0,2%
2	104	92.425	7,7%	4,0%	1,8%
3	353	39.952	3,3%	7,7%	5,0%
4	474	12.838	1,1%	9,6%	7,1%
5	466	3.325	0,3%	10,6%	7,7%
6	284	738	0,1%	10,5%	8,7%
7 e +	112	132	0,0%	10,7%	10,2%
Totale	1.809	1.193.861	100,0%		

Si può notare come 198.827 soggetti (il 16,7%) siano affetti da forme isolate di patologia, 92.425 (7,7%) presentino due forme patologiche concomitanti, mentre 56.985 ne associno un numero superiore.

Nel periodo 2003-2012, pur essendo aumentato il numero assoluto degli assistiti in tutte le categorie, vi è stata una diminuzione della presa in carico dei soggetti senza patologia cronica (erano il 74,8% nel 2003) e uno spostamento verso una maggior frequenza di persone prese in carico per più patologie: l'aumento percentuale è, infatti, più marcato per le categorie con più patologie concomitanti.

In totale si possono contare 576.884 situazioni patologiche individuate, pari ad una media di 1,66 se rapportato ai soli assistiti presi in carico per almeno una patologia (era di 1,50 nel 2003).

Le persone che risultano NON essere prese in carico per alcuna delle 15 condizioni patologiche considerate sono 845.624; di questi 197.515 non hanno avuto, durante il 2012, alcun contatto con il servizio sanitario (tabella 7) per le tipologie di servizio considerate (farmaci, ricoveri, specialistica, servizi psichiatrici, RSA, cure termali); i restanti 648.109 hanno invece utilizzato risorse non classificabili sotto le 15 predette categorie (ad esempio: parto, patologia acuta, ecc.).

Va sottolineato come l'assenza di contatti con il servizio sanitario non vada necessariamente ad identificare lo stato di buona salute, potendo configurare qualsiasi problema sanitario, fino al caso limite del decesso per causa traumatica, che per svariati motivi non abbia comportato consumo di risorse.

La tabella 7 presenta i dati dei presi in carico per ognuna delle condizioni patologiche esaminate in ordine decrescente di presa in carico; è inoltre riportato il numero di portatori della patologia isolata.

Tabella 7 – Presa in carico delle singole patologie. BDA 2012, ASL di Brescia

	Persone prese in carico		Persone prese in carico per la condizione isolata		
	Numero	Presa in carico (x 1000)	Numero	Presa in carico (x 1000)	% forme isolate sul totale
Cardiovascolopatie	234.863	197,2	106.616	89,5	45,4%
Diabete	64.438	54,1	12.080	10,1	18,7%
Dislipidemie	54.775	46,0	6.551	5,5	12,0%
Neoplasie	50.149	42,1	16.685	14,0	33,3%
Broncopneumopatie	33.811	28,4	14.402	12,1	42,6%
Malattie endocrine	29.394	24,7	9.499	8,0	32,3%
Neuropatie	26.683	22,4	3.638	3,1	13,6%
E/G/Duodenopatie	22.045	18,5	5.857	4,9	26,6%
Epato-enteropatie	16.883	14,2	7.810	6,6	46,3%
M. psichiatriche gravi	11.707	9,8	3.837	3,2	32,8%
Malattie autoimmuni	11.267	9,5	3.381	2,8	30,0%
M. rare	9.620	8,1	5.971	5,0	62,1%
Insufficienza renale	6.120	5,1	202	0,2	3,3%
HIV/AIDS	3.395	2,9	2.171	1,8	63,9%
Trapianti	1.734	1,5	127	0,1	7,3%
totale patologie	576.884				
Totale persone con patologia cronica	348.237	292,5	198.827	167,0	57,1%
Senza patologia cronica	845.624	710,2			
Di cui nessun contatto	197.515	174,4			
Totale assistiti	1.193.861				

Ad esempio 234.863 soggetti (19,7% degli assistiti) sono stati presi in carico per Cardiovascolopatie e 106.616 sono portatori della patologia isolata (45,4%), mentre i restanti 128.247 hanno invece una Cardiovascolopatia associata con una o più delle altre patologie. Il rapporto tra forme isolate e totale dei soggetti presi in carico è ai valori minimi per l'Insufficienza renale (3,3%) e massima per HIV/AIDS (63,9%) e Malattie rare (62,1%).

Va notato come la somma della prima colonna non dia per totale il numero di persone, data la possibilità di più forme patologiche contemporaneamente presenti in un individuo, bensì le 576.884 forme patologiche di cui si è già detto.

Nella tabella 8 vengono riportate le prevalenze per i vari gruppi di patologie e la variazione annuale per il periodo 2003-2012.

Tabella 8 – Presa in carico delle singole patologie nel tempo (2003-2012)

	Presa in carico negli anni (x1000)										Variazione % media annuale nel periodo 2012/2003		
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	presa in carico	n° assoluto assistiti	% con patologia isolata
Cardiovascolopatie	173,4	180,8	185,1	188,7	188,1	193,4	188,8	191,5	194,1	196,7	1,4%	2,9%	-2,1%
Diabete	38,9	41,0	43,4	44,4	45,8	47,3	48,7	50,9	52,4	54,0	3,7%	5,2%	-2,6%
Dislipidemie *	29,2	37,2	39,0	43,0	43,5	52,2	38,8	41,7	43,9	45,9	6,2%	7,6%	-3,4%
Neoplasie	35,0	34,0	35,5	36,6	38,3	38,9	38,9	39,7	40,8	42,0	2,1%	3,6%	-2,3%
Broncopneumopatie	30,3	31,8	31,6	31,8	31,0	29,8	28,3	28,2	28,4	28,3	- 0,7%	0,7%	0,0%
Malattie endocrine	14,5	15,9	16,9	17,1	18,6	19,6	20,5	21,7	23,1	24,6	6,0%	7,6%	-3,0%
E/G/Duodenopatie	9,7	12,5	12,6	13,8	13,3	14,4	14,4	16,8	20,2	22,4	10,2%	11,8%	-1,5%
Neuropatie	16,0	17,3	17,2	17,6	17,1	17,1	17,4	17,7	18,1	18,5	1,6%	3,1%	-2,9%
Epato-enteropatie	10,6	11,4	12,2	12,5	13,1	13,3	13,2	13,6	14,0	14,1	3,3%	4,8%	-0,2%
M. psichiatriche gravi	7,7	8,0	8,5	8,8	9,5	9,9	9,7	9,9	9,9	9,8	2,7%	4,2%	-0,9%
Malattie autoimmuni	3,7	4,0	4,6	5,0	5,4	5,8	6,8	7,6	8,4	9,4	11,1%	12,7%	0,4%
M. rare	2,6	3,1	3,9	4,3	4,9	5,5	6,0	6,7	7,4	8,1	13,7%	15,4%	-1,2%
Insufficienza renale	3,6	4,1	4,3	4,4	4,7	4,9	4,6	4,8	5,0	5,1	4,1%	5,6%	-2,9%
HIV/AIDS	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	3,1%	4,6%	-1,3%
Trapianti *	0,6	0,7	0,7	0,8	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	11,3%	13,0%	-5,4%
totale persone con patologia cronica	251,8	260,0	266,2	270,9	272,1	278,1	275,7	281,2	286,5	291,7	1,7%	3,1%	-1,4%
senza patologia cronica	748,2	740,0	733,8	729,1	727,9	721,9	724,3	718,8	713,5	708,3	- 0,6%	0,8%	
di cui nessun contatto	161,9	165,8	168,0	169,3	170,0	169,3	159,8	164,2	162,5	165,4	0,3%	1,7%	

* Condizioni patologiche per le quali vi è stato un cambiamento metodologico

Nel 2003 gli assistiti presi in carico per patologie croniche erano 251,8/1.000, passati a 291,7/1.000 nel 2012: un aumento medio annuo del 1,7%. In termini assoluti l'aumento è stato ancora più rilevante, pari al 3,1% annuo (da 263.936 a 348.237 assistiti).

Per tutte le patologie, ad eccezione delle Broncopneumopatie, vi è stato un aumento nel corso degli ultimi anni sia in termini assoluti che in termini di percentuale di presa in carico, con gli aumenti maggiori a carico di:

- Malattie rare (+13,7% annuo), sono quasi triplicate nel periodo passando dai 2.677 casi del 2003 agli attuali 9.620;
- Malattie autoimmuni (+11,1% annuo) passate dai 3.855 casi del 2003 agli attuali 11.267;
- E/G/Duodenopatie (+10,2% annuo) che erano meno della metà dei casi attuali nel 2003 (10.124).

Si ricorda che l'aumento dei cronici non significa necessariamente un aumento della prevalenza delle malattie nella popolazione generale, bensì una maggiore presa in carico per tale patologia, che potrebbe essere determinata anche da un processo diagnostico più esteso ed accurato.

La percentuale di soggetti presi in carico per forme isolate di patologia cronica è invece diminuita per tutti i gruppi ad eccezione di Broncopneumopatie e Malattie autoimmuni.

Per le Malattie rare l'aumento è verosimilmente frutto dell'attivazione negli ultimi anni della "Rete delle malattie rare" che ne ha favorito la diagnosi e la presa in carico.

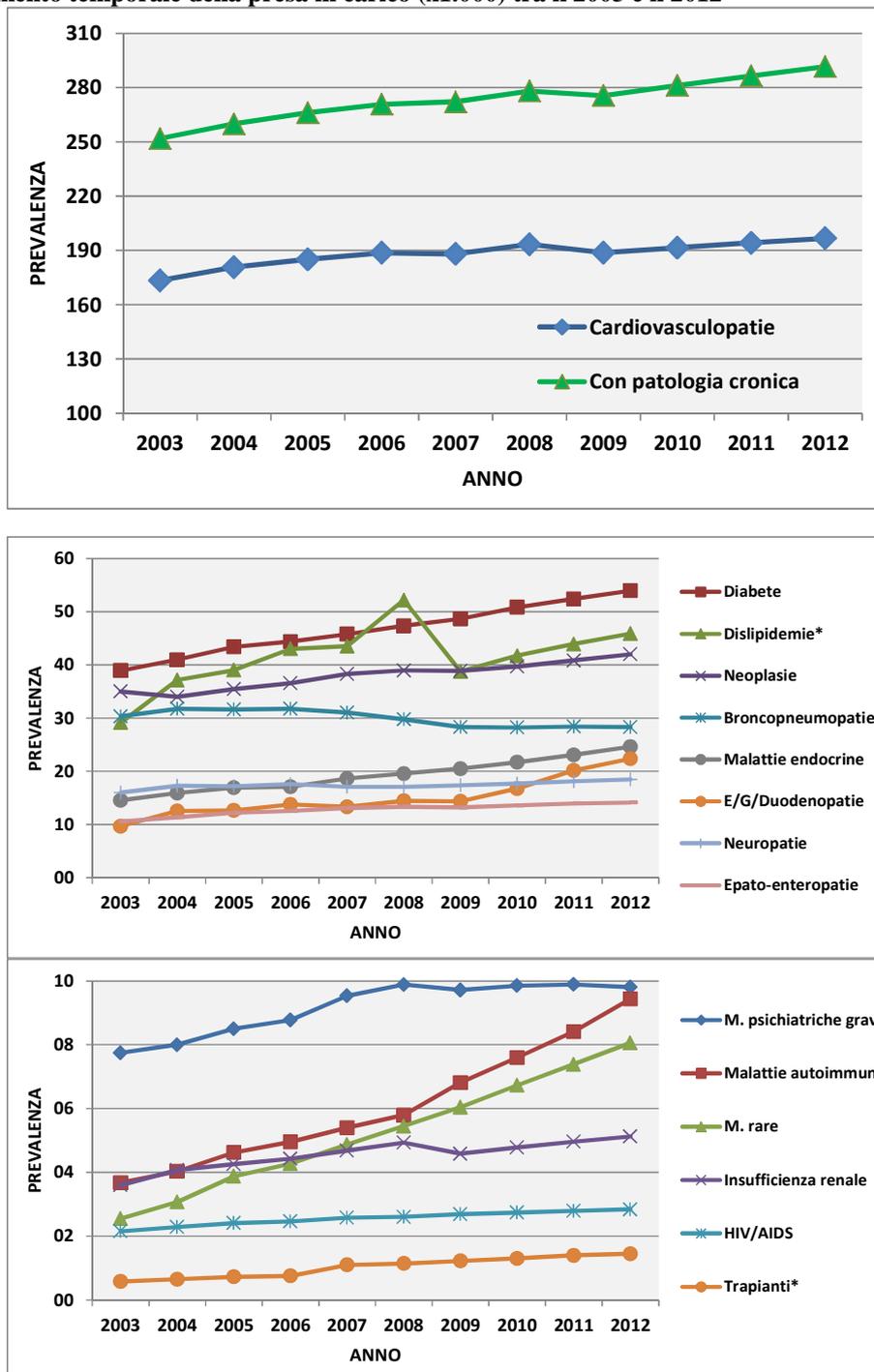
Nella figura 5 i trapianti e le dislipidemie sono segnalati con un asterisco ad indicare un cambiamento metodologico. Dal 2007 i trapianti sono stati "storicizzati", considerando in tale categoria qualunque soggetto che avesse avuto un trapianto negli anni precedenti, anche se nell'anno corrente non aveva ricevuto prestazioni specifiche.

Per quanto riguarda le dislipidemie, i valori della DDD ("Defined Daily Dose" ovvero Dose Definita Giornaliera) sono cambiati nel corso del periodo e ciò ha comportato un'artificiale riduzione dei soggetti classificati con Dislipidemia dopo il 2008. Inoltre nel 2004 vi è stata un'estensione dei criteri di inclusione alla terapia con statine, previsti dalla modifica della nota CUF 13: questo spiega il forte aumento tra 2003 e 2004.

L'aumento della presa in carico per patologia cronica è stato sostanzialmente costante nel periodo esaminato pur con alcune fluttuazioni nel corso degli anni:

- Vi è stato un rallentamento dell'aumento della presa in carico tra 2003-2007 (+3,2% tra 2003-2004; +2,4% tra 2004-2005; +1,8% tra 2005-2006; +0,5% tra 2006-2007).
- Una leggera "artificiale" diminuzione tra 2008 e 2009 determinata però dall'aumento al denominatore di soggetti non consumatori che in precedenza non erano inclusi.

Figura 5: Andamento temporale della presa in carico (x1.000) tra il 2003 e il 2012



3.2.1. La distribuzione delle patologie per età

L'età media dei soggetti con patologia cronica è di 62,8 anni, quasi il doppio rispetto a coloro senza patologia cronica (33,9 anni). La tabella 9 riporta i valori del 25°, 50° e 75° centile delle età dei soggetti affetti per ognuna delle patologie considerate. Così, ad esempio, si può dire che:

- il 25% dei pazienti diabetici ha meno di 60 anni (25° centile);
- il 25% dei pazienti diabetici ha tra i 60 anni e i 69 anni (25° e 50° centile);
- il 25% dei pazienti diabetici ha tra i 69 anni e i 77 anni (50° e 75° centile);
- il 25% dei pazienti diabetici ha più di 77 anni (75° centile).

La distribuzione per centili è illustrata anche nella successiva figura 6 dove gli estremi delle barre rappresentano il 25°, 50° e 75° centile, per ogni patologia.

Tabella 9: Centili, media e DS delle età per ciascuna patologia

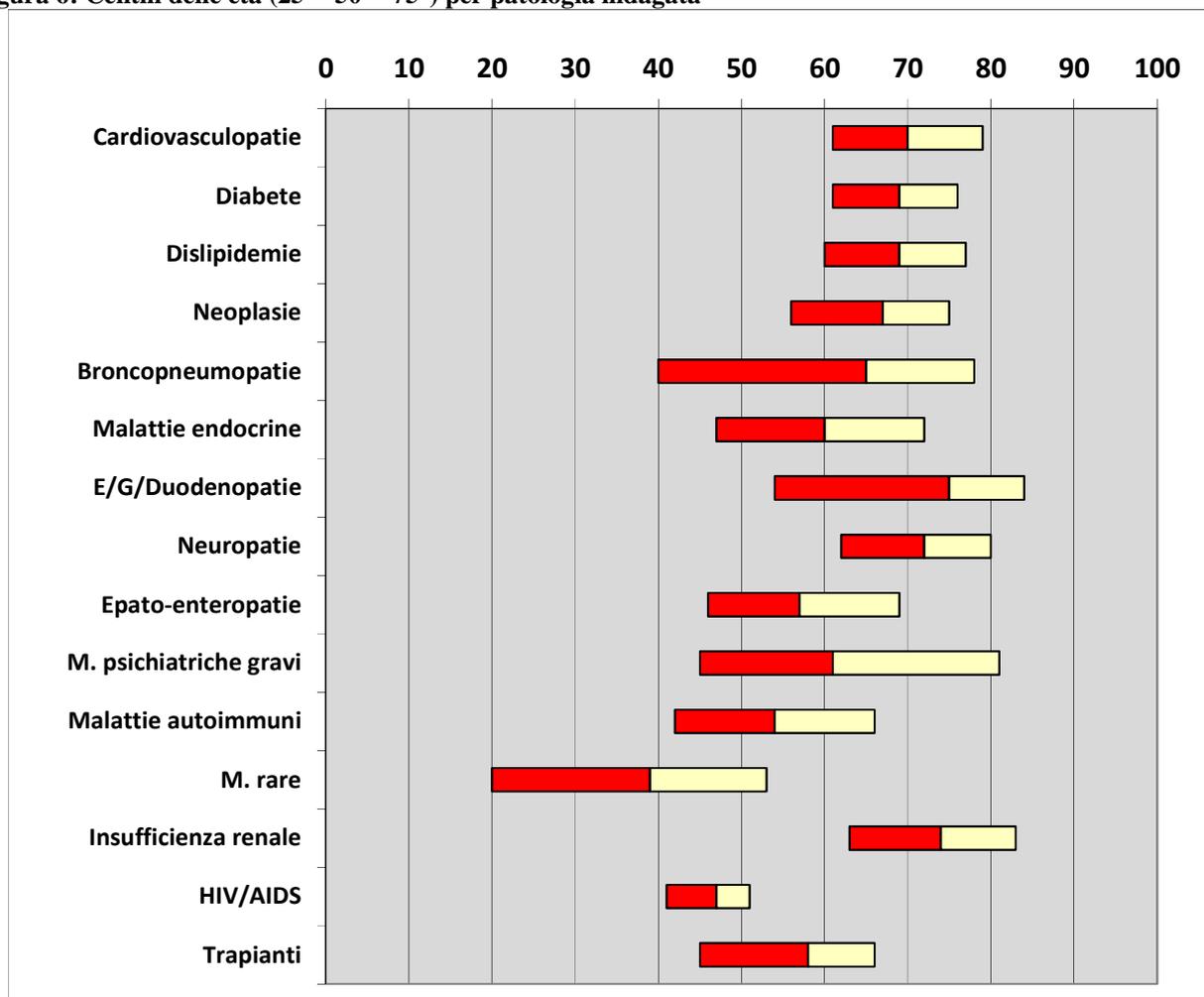
	Età					Incremento 2012 / 2003	
	25°	50°	75°	media	D.S.	mediana	media
Cardiovascolopatie	61	70	79	69,0	13,3	2	1,4
Diabete	60	69	77	67,3	14,4	1	1,0
Dislipidemie	61	69	76	68,0	11,4	3	3,0
Neoplasie	56	67	75	65,1	14,6	2	2,0
Broncopneumopatie	40	65	78	57,5	25,6	-2	-0,8
Malattie endocrine	47	60	72	58,6	17,7	3	2,1
E/G/Duodenopatie	62	72	80	69,8	14,8	1	1,5
Neuropatie	54	75	84	67,9	21,2	5	4,7
Epato-enteropatie	46	57	69	56,9	15,4	0	1,3
M. psichiatriche gravi	45	61	81	61,3	21,5	0	1,8
Malattie autoimmuni	42	54	66	53,7	17,3	-5	-2,4
Malattie rare	20	39	53	38,3	21,2	7	5,1
Insufficienza renale	63	74	83	71,2	15,7	1	1,3
HIV/AIDS	41	47	51	46,4	9,8	8	6,4
Trapianti	45	58	66	54,0	16,1	5	4,8

Gli assistiti con età più giovane sono quelli presi in carico per Malattie rare (media=38,3), HIV/AIDS (media=46,4 anni) e Trapianti (media=54,0 anni). I più anziani sono gli assistiti presi in carico per Insufficienza renale (media=71,2), Esofago-gastro-duodenopatie (media=69,8) e Cardiovascolopatie (media=69,0).

Particolarmente ampia è la gamma dell'età dei presi in carico per Broncopneumopatie con un 25% che ha meno di 40 anni e un 25% con più di 78 anni e la restante metà nel mezzo.

Particolarmente ristretta è la fascia d'età dei soggetti con HIV/AIDS: la metà di tale popolazione è compresa nel decennio che va dai 41 ai 51 anni.

Figura 6: Centili delle età (25°– 50°– 75°) per patologia indagata



Confrontando per le singole patologie l'andamento nel tempo dal 2003 al 2012 si nota, per quasi tutte le condizioni patologiche, un incremento dell'età media: fanno eccezione le Malattie autoimmuni (-2,4 anni) e le Broncopneumopatie (-0,8 anni).

Per quanto riguarda l'HIV/AIDS si è riscontrato, invece, l'invecchiamento maggiore (+6,4 anni): risultato questo della buona sopravvivenza di tale popolazione in seguito all'uso di efficaci terapie anti retrovirali.

Va fatto notare che la variazione dell'età è influenzata:

1. verso l'alto dall'invecchiamento della popolazione presa in carico e dalla presa in carico di nuovi soggetti anziani;
2. verso il basso dalla presa in carico di nuovi soggetti più giovani.

La prevalenza dei presi in carico per patologie croniche nelle diverse fasce d'età nel 2003 e nel 2012 è presentata in tabella 10.

Tabella 10: Presa in carico per patologia cronica nel 2003 e nel 2012 per fasce d'età

Categorie d'età	Presa in carico nel 2003		Presa in carico nel 2012		Differenza della presa in carico tra 2012 e 2003
	N°	%	N°	%	
0	315/10.479	3,0%	231/10.999	2.1%	-0,9%
0-9	3.547/92.179	3,8%	3.728/112.236	3.3%	-0,5%
10-19	3.719/95.933	3,9%	5.473/114.389	4.8%	0,9%
20-29	6.038/131.795	4,6%	7.526/123.271	6.1%	1,5%
30-39	14.589/182.695	8,0%	17.820/175.757	10.1%	2,2%
40-49	24.094/152.996	15,7%	38.356/200.226	19.2%	3,4%
50-59	46.070/132.372	34,8%	56.229/154.437	36.4%	1,6%
60-69	66.494/116.997	56,8%	78.547/129.189	60.8%	4,0%
70-79	62.274/85.677	72,7%	80.424/103.532	77.7%	5,0%
80-89	30.388/38.426	79,1%	49.810/57.965	85.9%	6,9%
90-99	6.318/8.303	76,1%	9.779/11.432	85.5%	9,5%
>100	90/154	58,4%	314/428	73.4%	14,9%
Tutti	263.936/1.048.006	25,2%	348.237/1.193.861	29.2%	4,0%

Si noti come:

1. la prevalenza dei presi in carico per patologia cronica, stabile nei primi 3 decenni di vita, aumenti successivamente in modo esponenziale con l'aumentare dell'età (nel 2012 dal 2-6% delle prime decadi all'85% dei ultra 80enni);
2. nel periodo 2003-2012 gli aumenti più consistenti della presa in carico sono avvenuti nelle fasce d'età più elevate.

Complessivamente vi è un aumento del numero e della complessità dei soggetti presi in carico per tutte le patologie croniche.

I rilevanti cambiamenti riscontrati nel periodo 2003-2012 possono essere spiegati sia dall'evoluzione del quadro anagrafico-epidemiologico locale (il progressivo innalzamento dell'età determina un maggior numero di assistiti con patologie croniche) sia dalla maggior sensibilità e capacità di prendere in carico per patologie croniche soggetti che in precedenza erano misconosciuti, sia dalle modifiche di alcuni criteri di inclusione di assistiti quali cronici (cambio criteri per inizio di terapia cronica).

3.2.2. La distribuzione delle patologie per sesso

L'analisi per sesso fa notare come la prevalenza di soggetti presi in carico sia più elevata tra le donne (309,9/1.000) rispetto ai maschi (273,0/1.000), a causa della maggiore numerosità femminile nelle fasce d'età più avanzate. Standardizzando per età, infatti, il tasso femminile (290,5) risulta leggermente inferiore rispetto a quello dei maschi (293,4).

La tabella 11 riporta, per ogni patologia la percentuale di femmine prese in carico, la prevalenza grezza dei presi in carico grezza nei due sessi e, per evidenziare il ruolo specifico del sesso, i valori standardizzati per età. Si ricorda che un rapporto tra i tassi di 4,26 (Malattie autoimmuni) indica una presa in carico di 4 volte superiore tra le femmine rispetto ai maschi, un rapporto di 1,05 (Neoplasie) una presa in carico del 5% più elevata mentre un rapporto dello 0,65 (Dislipidemie) un 35% in meno di presa in carico nelle femmine rispetto ai maschi.

Tabella 11: Distribuzione per sesso nelle diverse patologie: presa in carico grezza e standardizzata per età con relativi IC95% e rapporto tra tassi standardizzati nella Lombardia orientale. BDA 2012

	Presa in carico grezza			Presa in carico standardizzata per età						Rapporto tra tassi (F vs M)
	% ♀	femmine	maschi	femmine	IC95%		maschi	IC95%		
Cardiovasculopatie	52%	203,9	189,4	184,5	183,8	185,2	208,8	208,0	209,6	0,88
Diabete	46%	49,5	58,6	45,2	44,8	45,7	63,8	63,2	64,5	0,71
Dislipidemie	44%	39,8	52,1	36,7	36,3	37,2	56,1	55,6	56,7	0,65
Neoplasie	55%	46,0	37,9	43,9	43,4	44,4	41,9	41,4	42,4	1,05
Broncopneumopatie	48%	26,8	29,9	24,9	24,6	25,3	33,2	32,7	33,7	0,75
Malattie endocrine	81%	39,6	9,2	38,5	38,0	39,0	9,8	9,5	10,1	3,93
Neuropatie	56%	24,9	19,8	22,4	22,0	22,7	22,4	22,0	22,8	1,00
E/G/Duodenopatie	60%	21,8	15,1	18,9	18,6	19,3	17,3	17,0	17,7	1,09
Epato-enteropatie	44%	12,2	16,1	11,9	11,7	12,2	16,3	16,0	16,6	0,73
M. psichiatriche gravi	62%	11,9	7,6	10,8	10,6	11,1	8,2	8,0	8,5	1,32
Malattie autoimmuni	82%	15,3	3,4	15,3	15,0	15,6	3,6	3,4	3,7	4,26
M. rare	60%	9,6	6,5	9,8	9,5	10,0	6,4	6,2	6,6	1,52
Insufficienza renale	44%	4,4	5,8	3,8	3,7	4,0	6,9	6,6	7,1	0,56
HIV/AIDS	30%	1,7	4,0	1,7	1,6	1,9	3,9	3,7	4,1	0,45
Trapianti	37%	1,1	1,9	1,1	1,0	1,2	1,9	1,7	2,0	0,58
Tutte le patologie	54%	309,9	273,0	290,5	289,6	291,5	293,4	292,5	294,3	0,99

- Circa i 4/5 presi in carico per malattie endocrine ed autoimmuni sono donne e tale maggior frequenza risente della netta maggior prevalenza di tali patologie nel sesso femminile anche correggendo per l'età (Rapporto tra tassi di 3,93 e 4,26 rispettivamente).
- Le donne rappresentano la maggioranza dei presi in carico anche tenendo conto del fattore età, per quanto riguarda Malattie rare (1,52), Malattie psichiatriche gravi (1,32), ed in minor misura per quanto riguarda le Neoplasie (1,05).
- I maschi sono la maggioranza dei presi in carico per HIV/AIDS (70%), Trapianti (63%), Insufficienza renale (56%), Epato-enteropatie (56%), Dislipidemie (56%), Diabete (54%), Broncopneumopatie (52%). Per tutte queste patologie l'aggiustamento per l'età conferma e rende più evidente la maggior presa in carico nei maschi rispetto alle femmine.

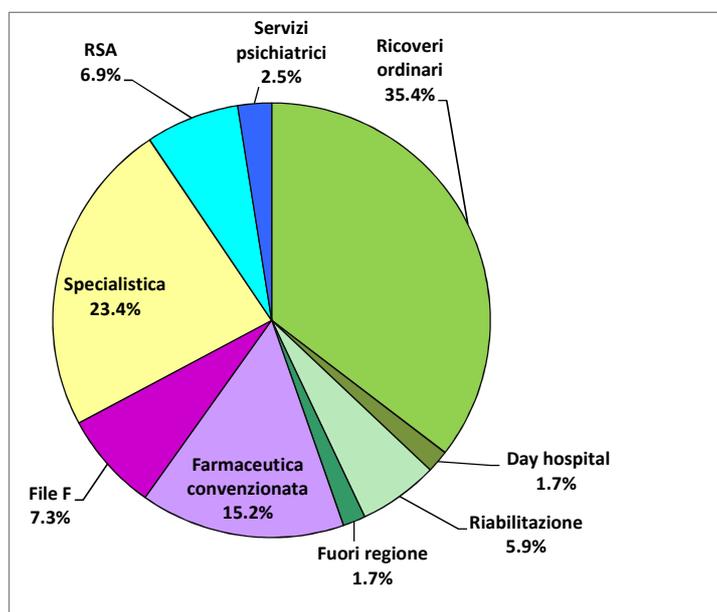
- Le donne sono la maggioranza dei presi in carico ed hanno prevalenze grezze maggiori per Cardiovasculopatie (52%), ma in questo caso la maggior presa in carico è dovuta alla maggiore numerosità femminile nelle fasce d'età più avanzate: il tasso standardizzato per età mostra, infatti, una minor probabilità delle femmine rispetto ai maschi di essere prese in carico per Cardiovasculopatie (0,88).
- Nel caso delle Neuropatie, la maggior presa in carico nel sesso femminile è dovuta alla maggiore numerosità di donne nelle fasce d'età più avanzate: i tassi standardizzati per età sono infatti simili tra i due sessi.

3.3. Il consumo di risorse sanitarie

Per analizzare e confrontare il consumo di risorse sanitarie tra le tipologie considerate (ricoveri; farmaceutica; specialistica ambulatoriale; servizi psichiatrici, RSA e cure termali raccolte nella voce “altro”), è stato utilizzato come indicatore la spesa lorda in euro, espressa come somma dei valori economici convenzionali delle prestazioni fornite, con esclusione di sconti, abbattimenti e partecipazione alla spesa da parte dell’assistito. Per la RSA si è considerata solo la quota a carico del servizio socio-sanitario, quindi al netto delle “rette” sostenute dall’assistito direttamente o tramite supporto comunale.

Nel 2012 il consumo di risorse è stato di 1.350 milioni di euro, per un consumo medio pro-capite di 1.131€ (1.125€ per la popolazione pesata): come mostrato in figura 6 la principale voce è rappresentata dai ricoveri (44,7%) seguita da farmaceutica (22,5%) e specialistica ambulatoriale (23,4%).

Figura 7: BDA 2012 dell’ASL di Brescia: consumo di risorse sanitarie con ripartizione tra le principali componenti considerate



Tre sono le principali chiavi di lettura nell’analisi del consumo di risorse:

1. il consumo complessivo di risorse, e la ripartizione tra le diverse tipologie di intervento (Ricoveri, Farmaceutica, Specialistica Ambulatoriale);
2. il consumo medio pro-capite di risorse, sia globale che per tipologia di intervento, che evidenzia sinteticamente il carico assistenziale mediamente necessario per far fronte a ciascun malato;
3. il consumo di risorse per ciascun gruppo di patologie croniche.

I dati di spesa del periodo 2003-2012 sono presentati senza introduzione di algoritmi di compensazione dei fenomeni inflazionistici occorsi, che secondo l’ISTAT sono stati mediamente, in tale periodo, del 2,22% annuo¹⁰.

Dal 2009 sono disponibili in BDA sia i dati del consumo di risorse per i farmaci distribuiti per doppia via (pari a 11,9 milioni di euro nel 2012) sia i dati riguardanti il consumo di risorse per assistenza domiciliare (pari a circa 14 milioni di euro), ognuna delle quali rappresenta meno dell’1% del totale. Per motivi di confrontabilità con gli anni precedenti, quando queste voci di spesa non erano presenti in BDA, le due voci di spesa non sono state integrate nel consumo complessivo di risorse della BDA.

¹⁰ ISTAT. Rivaluta. Indici nazionali dei prezzi al consumo (<http://www.rivaluta.it/inflazione.htm>)
A cura dell’U.O. Osservatorio Epidemiologico

3.3.1. Consumo complessivo di risorse sanitarie

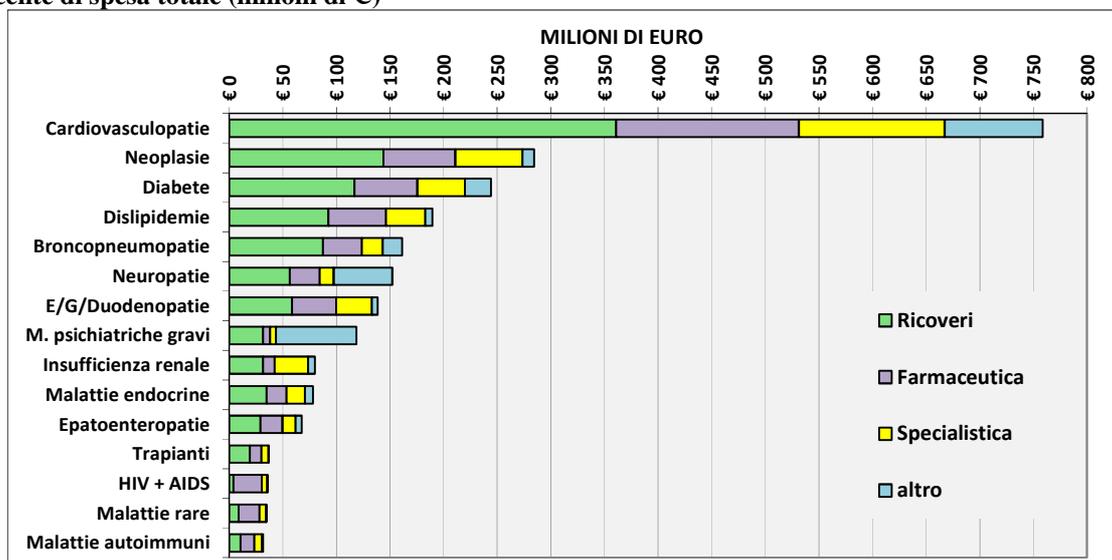
Il 44,6% del consumo complessivo di risorse è dovuto ai ricoveri (602,5 milioni di euro), il 22,5% alla farmaceutica (convenzionata + File F), il 23,4% alla specialistica e il 9,5% a RSA e servizi psichiatrici.

I portatori di patologia cronica, pari al 29,2% della popolazione totale, assorbono il 78,2% delle risorse complessive (1.065,8/1.350,8 milioni di €). Le Cardiovascolopatie (Tabella 12 e Figura 8) sono la condizione che determina il maggior consumo di risorse (758,6 milioni di Euro), seguite da Neoplasie (284,5 milioni), Diabete (244,2 milioni) e Dislipidemie (189,4 milioni).

Tabella 12: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo complessivo di risorse sanitarie per patologia (in ordine decrescente di spesa lorda complessiva)

	N. assistiti	Totale milioni di €	Composizione spesa (milioni €)					
			Ricoveri	Farmaceutica	di cui farm. convenzionata	di cui per File F	Specialistica	Altro
Cardiovascolopatie	234.863	758,6	360,9	170,3	136,9	33,5	135,9	91,5
Neoplasie	50.149	284,5	143,9	67,1	30,4	6,7	62,6	10,9
Diabete	64.438	244,2	117,0	58,5	48,9	9,6	44,4	24,3
Dislipidemie	54.775	189,4	92,6	53,8	47,1	6,8	36,5	6,5
Broncopneumopatie	33.811	161,3	87,7	36,1	29,2	6,9	19,4	18,1
Neuropatie	22.045	152,3	56,7	28,0	18,8	9,2	12,9	54,7
E/G/Duodenopatie	26.683	138,5	58,6	41,3	30,9	10,4	33,3	5,3
M. psichiatriche gravi	11.707	118,7	31,6	6,7	5,1	1,5	5,3	75,1
Insufficienza renale	6.120	79,9	31,5	11,0	8,9	2,1	31,2	6,3
Malattie endocrine	29.394	78,1	35,1	18,4	14,4	4,1	17,2	7,4
Epatoenteropatie	16.883	67,7	29,2	20,7	9,4	11,3	11,9	5,8
Trapianti	1.734	36,7	19,3	10,9	6,4	4,6	6,5	0,0
HIV + AIDS	3.395	36,0	4,1	26,4	1,1	25,3	5,0	0,5
Malattie rare	9.620	35,0	8,9	19,4	4,1	15,3	6,1	0,6
Malattie autoimmuni	11.267	31,8	10,8	12,9	4,8	8,2	6,6	1,4
Tot con patologia cronica	348.237	1.065,8	469,4	270,8	176,3	94,6	200,7	125,0
Tot senza patologia cronica	845.624	285,0	133,2	32,7	28,2	4,5	115,3	3,8
Tot assistiti	1.193.861	1.350,8	602,5	303,6	204,5	99,1	315,9	128,8

Figura 8: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo complessivo di risorse sanitarie per patologia in ordine decrescente di spesa totale (milioni di €)



Si ricorda però che anche in questo caso gli individui con più patologie compaiono con la propria spesa in più categorie, per cui la somma delle risorse delle 15 categorie dà un risultato ben superiore al totale di risorse effettivamente consumate. Per avere un'effettiva stima del consumo di risorse, tenendo conto delle co-patologie, si rimanda allo specifico capitolo.

Nel valutare i successivi dati che riportano il trend della spesa complessiva si tenga presente che la popolazione totale nel periodo 2003-2012 è aumentata del 13,2% e del 18,0% considerando la popolazione pesata.

Nel periodo 2003-2012 (tabella 13) l'aumento del consumo complessivo di risorse è stato del 3,5% a fronte di un aumento della popolazione dell'1,5% annuo (2,0% considerando la popolazione pesata).

Vi è stato un aumento del consumo totale di risorse per tutte le categorie di patologie croniche (tabella 13), ma gli incrementi maggiori si sono riscontrati per i soggetti presi in carico per Malattie rare (+16,6% annuo, dai 9,6 milioni del 2003 ai 35,0 milioni di euro del 2012), Trapianti (+12,5%), Malattie autoimmuni (+10,1%) e HIV/AIDS (+8,1% annuo). L'aumento degli indici di consumo è dovuto all'incremento del numero di soggetti con la condizione patologica (Malattie Autoimmuni, Trapianti, EGDuodenopatie) oppure alla combinazione di aumento del consumo medio di risorse pro-capite e incremento degli assistiti presi in carico.

Tabella 13: Variazione del consumo di risorse relativo a ciascuna patologia nel periodo 2003-2012 (media annuale) nell'ASL di Brescia

	N. assistiti	Totale risorse consumate	Ripartizione del consumo di risorse					
			Ricoveri	Farmaceutica	di cui per farmaceutica convenzionata	di cui per File F	Specialistica	Altro
Cardiovasculopatie	2,9%	4,3%	3,2%	3,6%	1,6%	24,6%	8,3%	5,8%
Neoplasie	3,6%	5,5%	2,2%	8,4%	1,9%	21,0%	13,3%	18,0%
Diabete	5,2%	6,2%	5,2%	6,5%	4,9%	26,8%	10,6%	4,7%
Dislipidemie	7,6%	7,7%	6,3%	6,8%	5,5%	32,6%	14,0%	16,3%
Broncopneumopatie	0,7%	1,4%	1,2%	3,3%	1,4%	23,5%	7,0%	-2,5%
Neuropatie	3,1%	4,6%	3,9%	6,8%	4,6%	13,6%	10,1%	3,6%
E/G/Duodenopatie	11,8%	7,6%	8,0%	13,1%	10,4%	30,4%	13,2%	-3,1%
M. psichiatriche gravi	4,2%	5,6%	5,8%	5,5%	3,9%	15,8%	8,6%	5,4%
Insufficienza renale	5,6%	3,8%	6,0%	9,0%	7,3%	25,9%	2,8%	-1,9%
Malattie endocrine	7,6%	8,1%	7,0%	7,0%	4,6%	27,2%	12,0%	10,0%
Epato-enteropatie	4,8%	3,8%	1,9%	7,0%	1,0%	18,8%	7,7%	1,4%
Trapianti	13,0%	12,5%	10,4%	13,3%	8,6%	30,3%	22,6%	155,0%
HIV + AIDS	4,6%	8,1%	1,0%	11,0%	3,0%	11,8%	4,9%	12,5%
Malattie rare	15,4%	16,6%	15,8%	17,8%	1,3%	35,9%	23,5%	33,4%
Malattie autoimmuni	12,7%	10,1%	5,1%	13,6%	5,6%	24,5%	15,3%	19,5%
Tot con patologia cronica	3,1%	4,3%	2,8%	4,6%	1,1%	18,1%	8,6%	4,6%
Tot senza patologia cronica	0,8%	0,9%	-0,6%	-1,9%	-3,2%	21,9%	5,2%	-4,5%
Tot assistiti	1,5%	3,5%	1,9%	3,6%	0,4%	18,2%	7,2%	3,7%

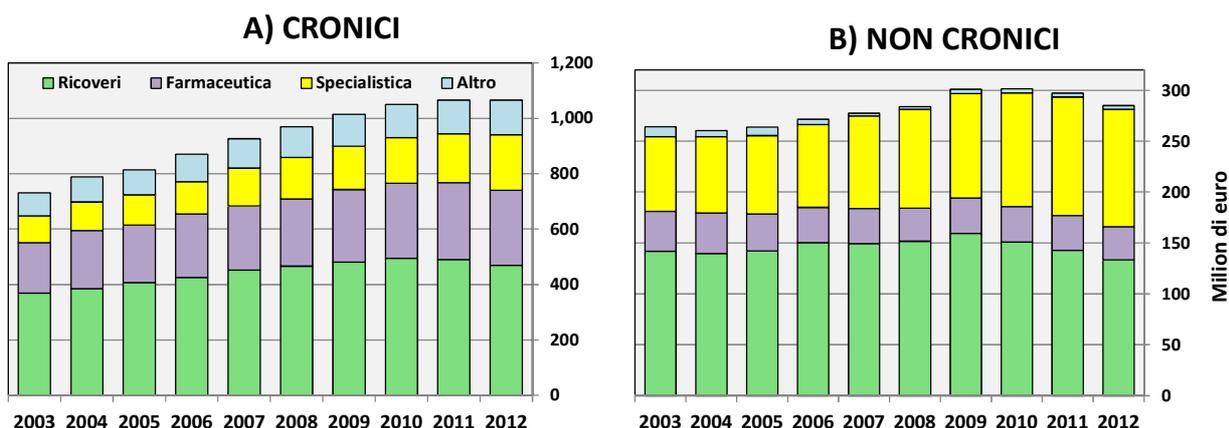
Le variazioni nel periodo 2003-2012 non sono state uniformi tra le varie componenti e sono diverse nei soggetti con o senza patologia cronica (Figura 9). Il consumo complessivo di risorse per gli assistiti non patologici è cresciuto dello 0,9% annuo, poco più rispetto all'aumento numerico di questa popolazione (0,8%), mentre per i cronici l'aumento è stato del 4,3% annuo, a fronte di un aumento del numero di assistiti del 3,1% annuo.

Nei soggetti cronici (Figura 9/A)

- il consumo di risorse riconducibile ai ricoveri (ordinari + day hospital + riabilitazione, compresi i fuori regione) è aumentato del 27% nell'intero periodo, ma negli ultimi anni si è osservato un cambio di tendenza, tanto che nel 2012 il consumo di risorse per ricoveri è stato inferiore del 4,4% rispetto all'anno precedente. Questa variazione è dovuta al forte calo del ricorso a ricoveri in day hospital, come evidenziato più avanti.
- il consumo di risorse per la farmaceutica ha subito un graduale aumento, stabilizzandosi negli ultimi tre anni.
- È aumentato il consumo di risorse per la specialistica ambulatoriale, anche in considerazione del fatto che alcune prestazioni in precedenza erogate in regime di day hospital sono state convertite in attività ambulatoriali.
- Il continuo aumento del consumo di risorse per gli altri tipi di prestazione sanitaria (RSA e Psichiatria) è dell'entità del 5,6% annuo.

Nei soggetti senza patologia cronica (Figura 9/B) l'unica variazione evidente è stata l'aumento dovuto alla specialistica ambulatoriale, che ha subito un incremento complessivo del 57%.

Figura 9: Consumo di risorse per tipologia nei soggetti cronici e non cronici nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia (i due grafici hanno scala diversa)

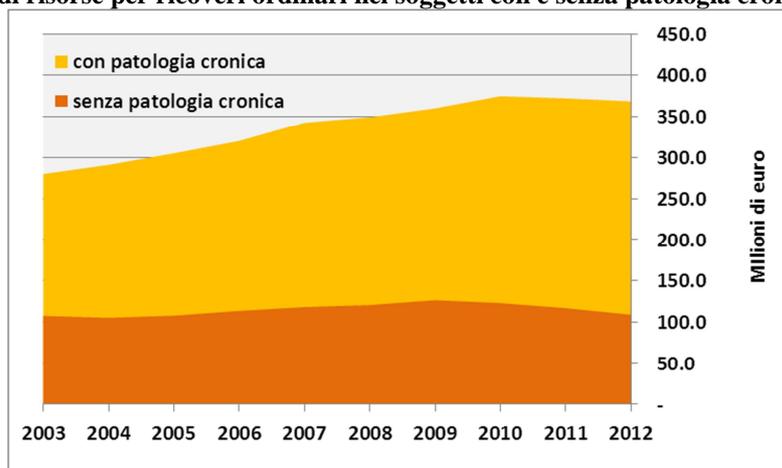


Il consumo di risorse per **RICOVERI** è complessivamente cresciuto dai 510 milioni del 2003 ai 645 milioni del 2010 per poi scendere nel 2011 a 632 milioni e a 602 milioni di euro nel 2012.

Il 77,9% del consumo di risorse per ricoveri (ordinari, in regime di day hospital, in riabilitazione, o fuori regione) è riconducibile a portatori di patologia cronica. Complessivamente il consumo maggiore di risorse per ricovero è dovuto ai ricoveri ordinari, sia nei soggetti con patologia cronica (78,6% della spesa totale per ricoveri), sia in quelli senza patologia (81,9%).

L'aumento del 23,3% nel consumo di risorse per ricoveri ordinari che si è registrato nel periodo 2003-2012 è riconducibile esclusivamente ai soggetti con patologia cronica (Figura 10), ma negli ultimi anni, anche per questi soggetti, la spesa per ricoveri ordinari sembra essersi stabilizzata.

Figura 10: Consumo di risorse per ricoveri ordinari nei soggetti con e senza patologia cronica (2003-2012)

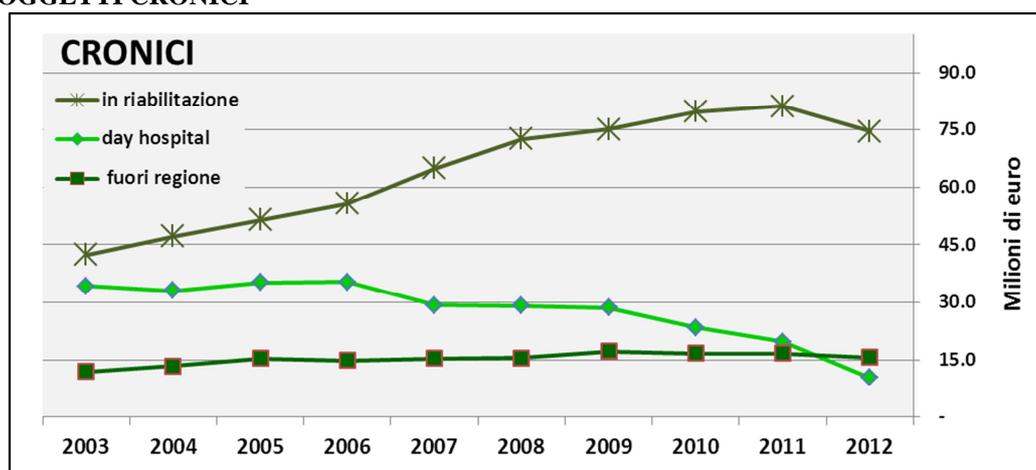


Per quanto riguarda le altre forme di ricovero (in riabilitazione, in day hospital e ricovero avvenuto fuori regione), è utile fare valutazioni diverse per i malati cronici e per i soggetti che, secondo i criteri della BDA, non rientrano tra gli assistiti patologici.

Nei **cronici** (Figura 11/A):

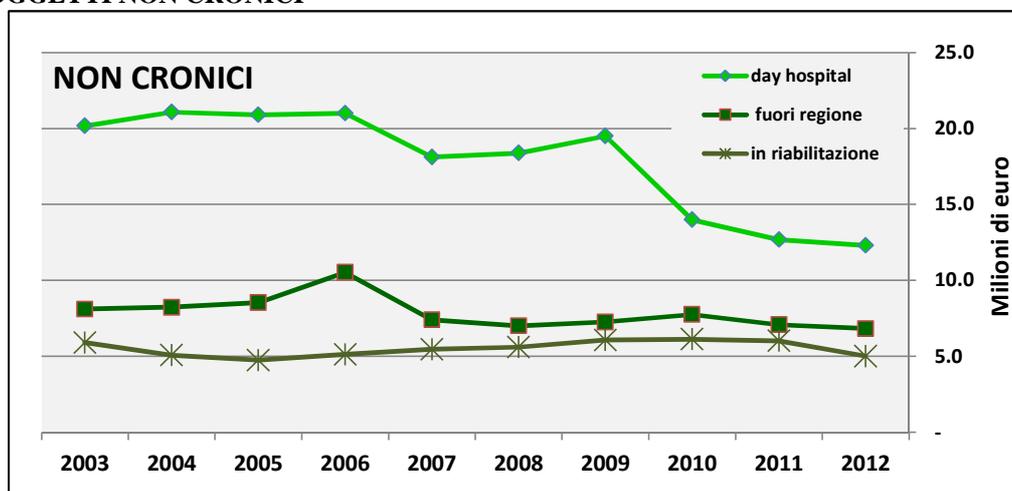
- il maggior consumo di risorse è dovuto ai ricoveri in riabilitazione, aumentato del 76% nel periodo 2003-2012. L'aumento è stato particolarmente evidente fino al 2006, per poi stabilizzarsi negli anni successivi fino a subire un calo nell'ultimo anno.
- il consumo di risorse per i ricoveri in day hospital, stabile dal 2003 al 2006 ha avuto una prima diminuzione nel 2007, ma dal 2009 il calo è diventato più evidente, pari a -56% in soli tre anni (dal 2010 al 2012). La motivazione di questo brusco calo è da ricercare nella conversione di alcune prestazioni da regime di day hospital a regime ambulatoriale.
- è moderatamente aumentato nell'intero periodo il consumo di risorse per i ricoveri fuori regione (3,5% medio annuo).

Figura 11/A: Consumo risorse per ricoveri DH, riabilitazione e fuori regione nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia. SOGGETTI CRONICI



Nei **NON cronici** (Figura 11/B) sono rimasti stabili i consumi per ricoveri avvenuti fuori regione e per riabilitazione. Escludendo i ricoveri ordinari, di cui si è già detto, il day hospital è la modalità di ricovero responsabile del massimo consumo di risorse, anche se dal 2006 si è cominciato a registrare un calo, evidente soprattutto dopo il 2009.

Figura 11/B: Consumo risorse per ricoveri DH, riabilitazione e fuori regione nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia. SOGGETTI NON CRONICI



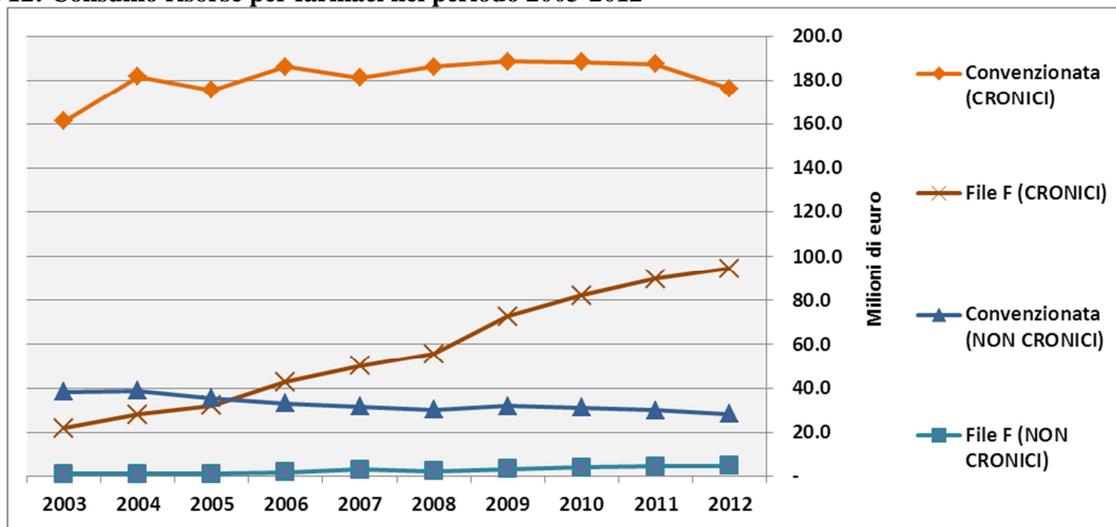
Il consumo di risorse per la **FARMACEUTICA** è stato in costante crescita fino al 2011 (da 222 a 311 milioni), mentre ha subito un calo nel 2012 (303,6 milioni di euro), pur se con alcune differenze tra le varie tipologie:

- *Farmaceutica convenzionata*, ovvero attraverso la rete delle farmacie territoriali: dopo un considerevole incremento tra il 2003 e il 2004 (+10,4%) vi è stata una sostanziale stabilità fino al 2011 (-1,4% dal 2004 al 2011), mentre nel 2012 è calata del 5,9% rispetto all'anno precedente (da 217 a 204 milioni di euro)
- *File F*, ovvero di farmaci tendenzialmente di lato costo e innovativi distribuiti direttamente dalle strutture in regime ambulatoriale o alla dimissione: il forte incremento del consumo di risorse è continuato anche nell'ultimo anno, arrivando a 99 milioni di euro
- La spesa per *farmaceutica tramite doppia via*, ovvero di farmaci acquistati direttamente dall'ASL e quindi distribuiti tramite "doppia via" (non inclusa nel valore di spesa complessivo della BDA), è stata in rapida crescita dal 2003 al 2011, ma ha subito un arresto nel 2012 (11,9 milioni, in calo dell'8,6% rispetto all'anno precedente), in relazione alla riduzione dei costi per scadenza di copertura brevettuale.

L'andamento complessivo del consumo di risorse per l'area farmaceutica è dovuto quasi esclusivamente ai malati cronici (89,2% del totale del consumo), come si può vedere nella Figura 12.

Nei malati cronici la spesa per farmaceutica convenzionata è ormai sostanzialmente stabile dal 2008, con un calo nel 2012, mentre è in continua crescita la spesa per farmaci erogati in File F (+335% dal 2003 al 2012). Nei non portatori di patologie croniche si sta invece verificando un calo del consumo di risorse per farmaci (Figura 12). Stabile il File F.

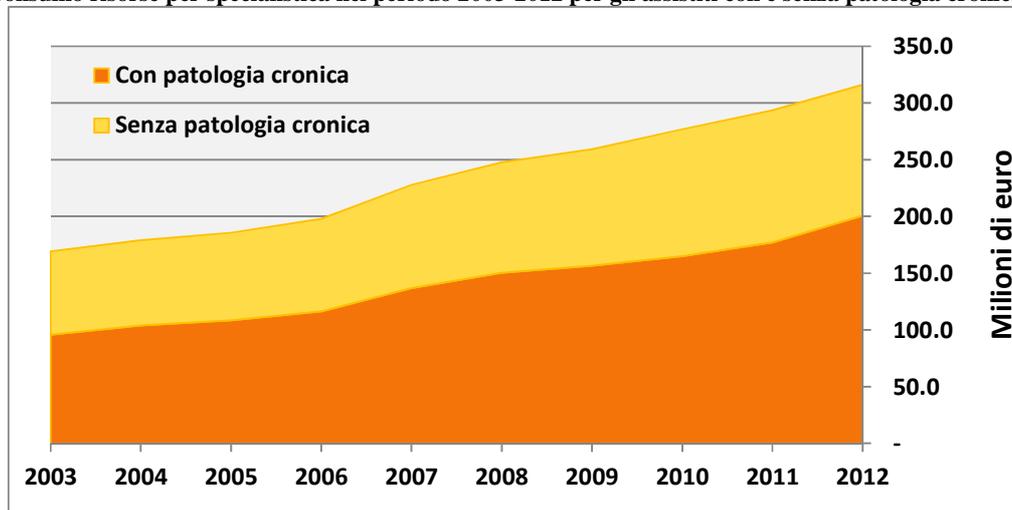
Figura 12: Consumo risorse per farmaci nel periodo 2003-2012



La spesa per **PRESTAZIONI SPECIALISTICHE** (figura 13) è aumentata dell'87% passando da 169 a 316 milioni nel periodo 2003-2012. L'incremento è stato rilevante sia per quanto riguarda gli assistiti con patologia cronica (+109%, da 96 a 200,6 milioni) sia per quelli senza cronicità (+57%, da 73 a 115 milioni).

La specialistica è la voce di spesa in cui è più rilevante l'impatto degli assistiti senza patologie croniche, responsabili del 36,5% della spesa per specialistica, a fronte di una media del 17% per tutte le altre voci di spesa (22% dei ricoveri, 10,8% dei farmaci).

Figura 13: Consumo risorse per specialistica nel periodo 2003-2012 per gli assistiti con e senza patologia cronica

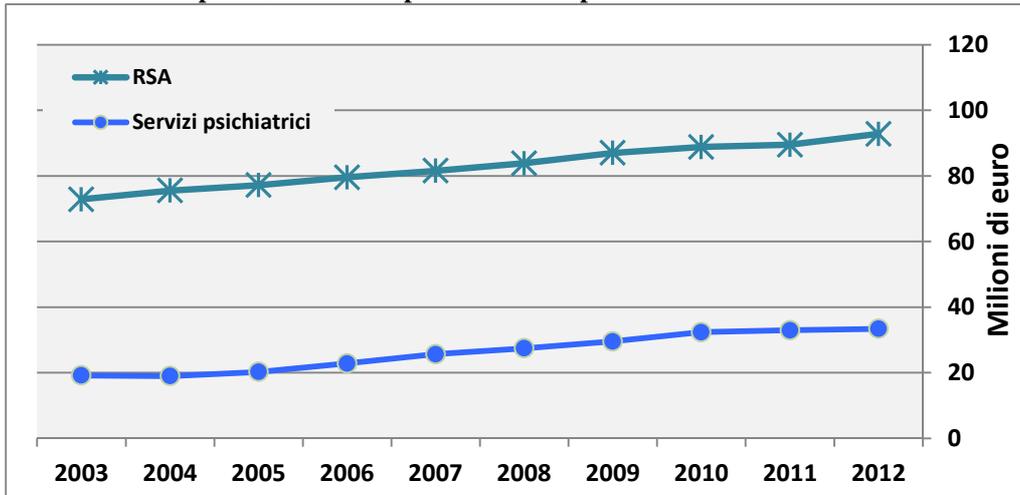


L'andamento del consumo di risorse per servizi specialistici di tipo psichiatrico e per RSA mostrato in figura 14 si riferisce al totale degli assistiti, ma è dovuto quasi esclusivamente ai portatori di patologie croniche, responsabili del 94,7% del consumo di risorse per servizi psichiatrici e il 99% del consumo per RSA.

Per i **SERVIZI PSICHIATRICI** c'è stato un forte e costante aumento (figura 14) di risorse consumate, pari al 74% nel periodo 2003-2012 (da 19 milioni a quasi 33,4 milioni).

Il consumo di risorse per servizi in **RSA** (+27% nel periodo) ha avuto una crescita costante tra il 2003 e il 2010 passando da 73 a 89 milioni, ma si è stabilizzato negli ultimi due anni.

Figura 14: Consumo risorse per RSA e servizi psichiatrici nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia



3.3.2 Consumo pro-capite di risorse sanitarie

Il consumo medio pro-capite degli assistiti, per le voci considerate, è stato di 1.131€, con una distribuzione dei valori estremamente dispersa (Deviazione standard = 4.437 €; mediana=152,9 €; 90°centile=2.292 €; 95°centile = 4.581 €; 99°centile = 17.990 €; valore massimo = 510.196 €): si pensi che lo 0,1% degli assistiti che richiedono più risorse (1.193 persone), consumano il 7,2% del totale, più di quanto assorbano il 70% degli assistiti (835.702 persone) che consumano meno risorse (6,7% del totale).

Nella tabella 14 sono riportati i principali indici epidemiologici e di consumo di risorse per ognuna delle patologie individuate (in ordine decrescente di spesa pro-capite), per i soggetti con patologia cronica, senza patologia cronica e per tutti gli assistiti. Il consumo pro-capite degli assistiti con patologia cronica è di 3.061€, circa 9 volte più elevata rispetto a coloro senza patologia cronica, pari a 337 €. Si deve tener conto comunque che l'età media in questo gruppo (34 anni) è notevolmente più bassa rispetto ai portatori di patologie croniche (62,8 anni). Si ricorda che gli assistiti possono comparire più volte, potendo essere portatori di più patologie; per questa ragione la spesa media pro-capite di tutti i soggetti con patologia cronica non può essere desunta dalla combinazione delle singole condizioni patologiche.

Tabella 14: BDA 2012 dell'ASL di Brescia: Principali indici di consumo medio pro capite di risorse sanitarie delle patologie individuate

	N. assistiti	Spesa media pro-capite in €										
		Totale	Ricoveri	di cui ordinari	di cui di cui day hospital	di cui in riabilitazione	di cui fuori regione	Farmaceutica	di cui farmaceutica convenzionata	di cui per File F	Specialistica	Altro
Trapianti	1.734	21.164	11.115	9.465	321	181	1.148	6.286	3.714	2.572	3.753	11
Insufficienza renale	6.120	13.057	5.142	4.391	58	553	140	1.793	1.448	346	5.099	1.023
HIV + AIDS	3.395	10.612	1.193	1.093	17	56	27	7.768	308	7.460	1.495	156
M. psichiatriche gravi	11.707	10.136	2.699	1.820	19	729	132	569	438	130	453	6.416
Neuropatie	22.045	6.907	2.571	1.646	22	845	58	1.270	854	415	586	2.481
Neoplasie	50.149	5.673	2.869	2.468	96	194	111	1.337	606	732	1.248	218
E/G/Duodenopatie	26.683	5.191	2.196	1.719	45	344	88	1.549	1.158	391	1.249	198
Broncopneumopatie	33.811	4.770	2.594	1.996	26	520	52	1.067	864	203	574	535
Epato-enteropatie	16.883	4.008	1.731	1.417	26	175	113	1.225	555	671	709	342
Diabete	64.438	3.790	1.816	1.430	27	304	55	908	760	148	688	378
Malattie rare	9.620	3.639	930	683	35	153	58	2.015	422	1.593	633	61
Dislipidemie	54.775	3.458	1.691	1.355	28	263	45	983	859	124	666	119
Cardiovascolopatie	234.863	3.230	1.537	1.196	26	274	41	725	583	142	579	389
Malattie autoimmuni	11.267	2.821	956	746	37	136	37	1.147	423	725	591	127
Malattie endocrine	29.394	2.657	1.195	936	32	193	35	627	489	139	584	251
Tot con patologia cronica	348,237	3.061	1.348	1.059	30	214	45	778	506	272	576	359
Tot senza patologia cronica	845,624	337	157	129	15	6	8	39	33	5	136	5
Tot assistiti	1,193,861	1.131	505	400	19	67	19	254	171	83	265	108
Tot assistiti pesati	1.184.971	1.125	502	398	19	66	19	253	170	83	263	107

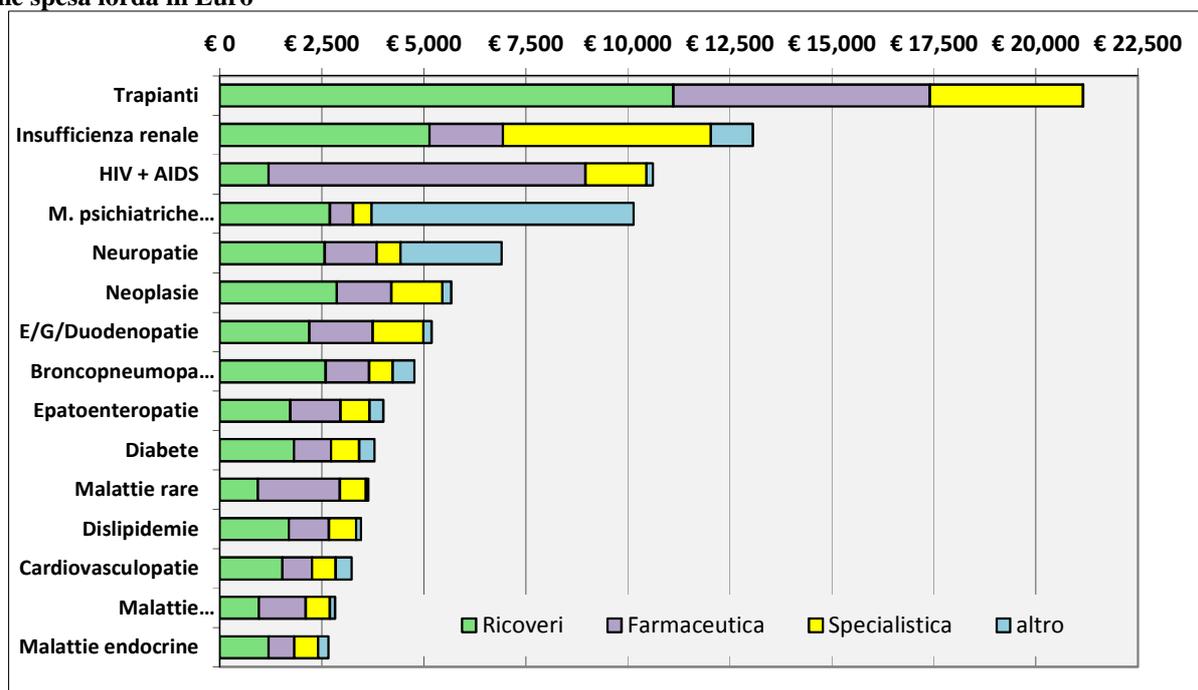
Analizzando le singole condizioni patologiche, si può notare che:

- le prime tre categorie di patologie interessano un numero relativamente contenuto di malati e comportano un consumo medio pro-capite totale particolarmente elevato;

- i trapianti sono la condizione patologica con il consumo pro-capite più elevato (21.164 €), in cui i ricoveri rappresentano il 53%;
- al 2° posto vi è l'insufficienza renale (13.057 €), la cui componente di maggior peso è rappresentata dai ricoveri (39,4%) e dalla specialistica (39,1%), connessa ai trattamenti dialitici;
- per il 2012 il consumo medio pro-capite per HIV/AIDS è pari a 10.612 €, con la spesa farmaceutica che rappresenta circa i 2/3 della spesa totale;
- al 4° posto vi sono gli 11.707 assistiti per malattie psichiatriche gravi con un consumo medio di 10.136 €; il 63,3% è rappresentato dalla combinazione di spesa in RSA (3.860 €) e per servizi psichiatrici (2553 €);
- al 5° posto vi sono i 22.045 assistiti per neuropatie per i quali le voci più significative della spesa sono rappresentate dai ricoveri e dalle RSA (racchiusa nella voce "altro");
- le neoplasie (6°) e le broncopneumopatie (8°) interessano un numero abbastanza rilevante di soggetti (rispettivamente 50.149 e 33.811) con una spesa pro-capite abbastanza elevata, rappresentata per più della metà dalla spesa per ricoveri;
- diabete, dislipidemie, e cardiovasculopatie hanno una spesa pro-capite inferiore, sono tra loro spesso associate, interessano un alto numero di soggetti e presentano un simile pattern di spesa;
- le altre patologie presentano una spesa inferiore e sono tra loro abbastanza eterogenee.

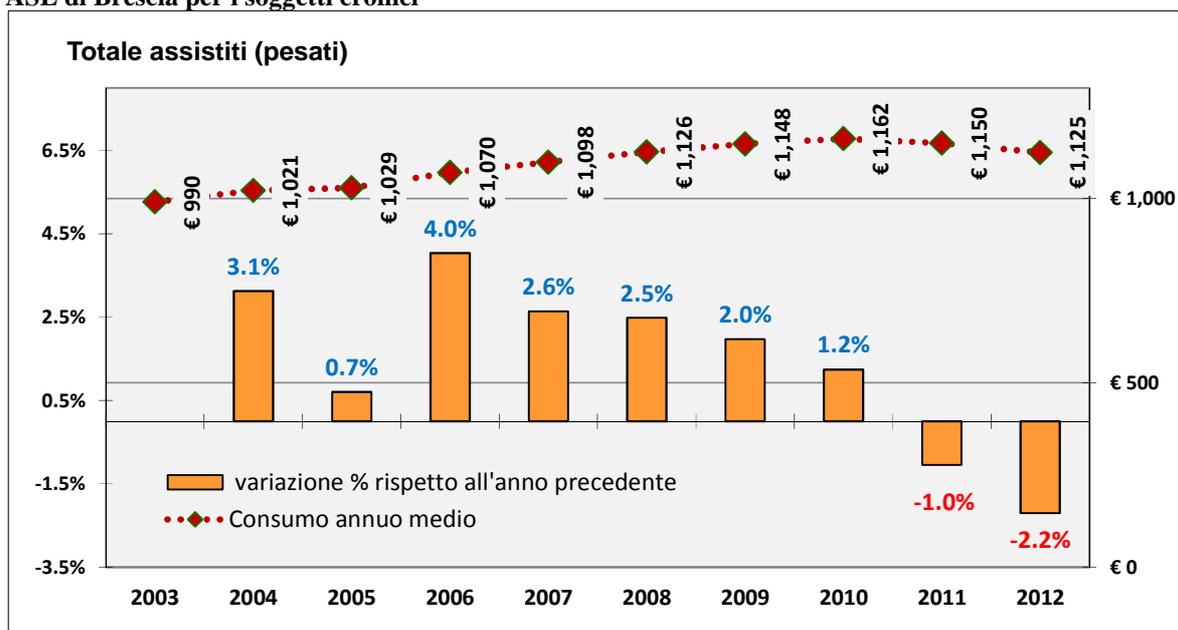
La figura 15 rappresenta visivamente la scomposizione della spesa pro-capite nelle componenti fondamentali: ricoveri, farmaci, specialistica, altro.

Figura 15: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo medio pro capite di risorse sanitarie per patologia espresso come spesa lorda in Euro



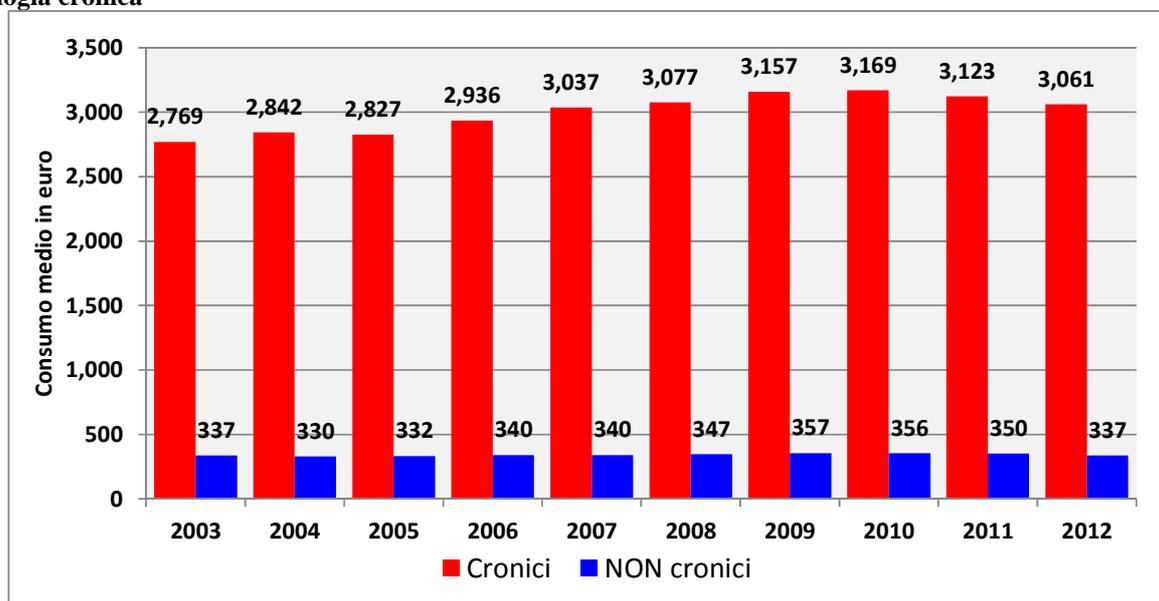
Nel periodo 2003-2012 (Figura 16) vi è stato un aumento medio annuo della spesa pro-capite del 2,0% (+1,4%, tenendo conto della popolazione pesata) con un picco nel 2006, quando l'incremento è stato del 4,0%. Nel 2011 vi è stato un iniziale calo del consumo medio rispetto all'anno precedente (-1,0% se pesato e -0,2% se grezzo) che è continuato anche nel 2012 (-2,2% se pesato e -1,1% se grezzo).

Figura 16: Consumo medio pro capite di risorse sanitarie e percentuale di incremento nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia per i soggetti cronici



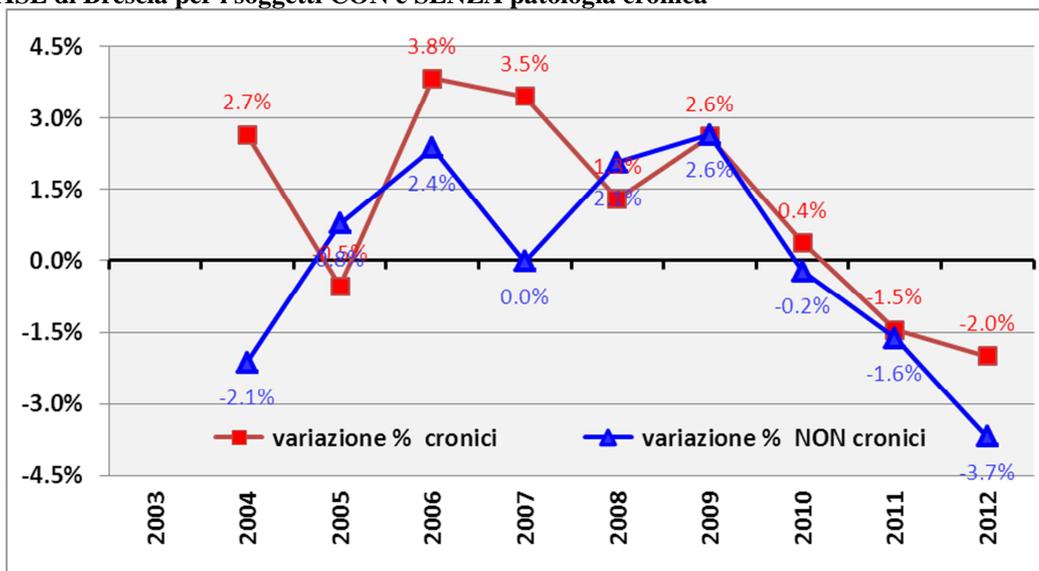
Per i soggetti cronici (Figura 17) il consumo medio pro-capite nel 2012 è stato di 3.061 euro, con un aumento medio annuo, dal 2003, dell'1,1%. La spesa per i soggetti senza patologia cronica è rimasta invece pressoché costante nell'intero periodo (337 € nel 2003, 350 € nel 2011 e 337 € nel 2012).

Figura 17: Consumo medio pro capite nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia per i soggetti CON e SENZA patologia cronica



Per i portatori di patologia cronica (figura 18) le variazioni più consistenti si sono verificate nel 2006 (+3,8% rispetto all'anno precedente), nel 2007 (+3,5%) e nel 2009 (+2,6%). Dal 2010 si sta osservando un'inversione di tendenza, con una progressiva diminuzione del consumo medio pro-capite di risorse nei soggetti patologici (-1,5% nel 2011 e -2,0% nel 2012). Dal 2008 al 2011 la variazione percentuale è simile nei soggetti con e senza patologia cronica, mentre nel 2012 il calo è più evidente per i soggetti senza malattia cronica (-3,7%).

Figura 18: Variazione percentuale rispetto all'anno precedente del consumo medio pro capite nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia per i soggetti CON e SENZA patologia cronica

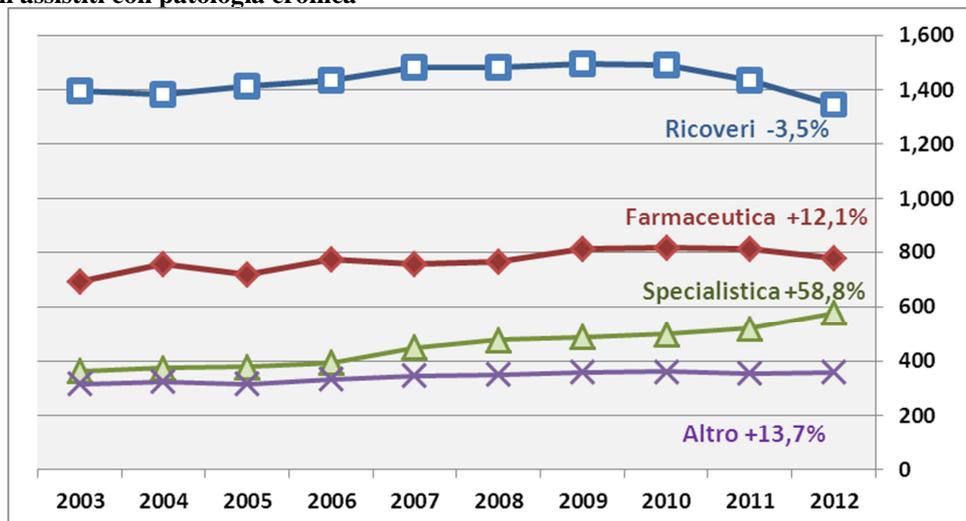


L'andamento nel tempo degli indici di consumo medio pro-capite nel periodo 2003-2012 non è lineare poiché vi è una forte differenza nel trend delle diverse componenti della spesa stessa.

Considerando tutti gli assistiti pesati, sia con patologia cronica che senza, il consumo medio pro-capite per ricoveri è quello che ha subito le minori variazioni nel tempo (-1,23% totale nel periodo 2003-2012). Il consumo di risorse per farmaceutica è aumentato del 14,2% e quello per prestazioni della branca psichiatrica e per RSA del 28,8% complessivamente. Il consumo di risorse sanitarie per le prestazioni di specialistica ambulatoriale ha avuto un aumento pari al 56,3% nell'intero periodo.

Limitandosi ai soli soggetti con patologia cronica si nota che nel periodo 2003-2012 il consumo di risorse pro-capite per ricoveri è complessivamente calato del 3,5%, ma il calo è avvenuto quasi esclusivamente negli ultimi anni essendo pari al 10% dal 2009 al 2012. Suddividendo il consumo di risorse secondo la tipologia di ricovero si nota che la spesa pro-capite per day hospital è calata del 77,3% nell'intero periodo, mentre è aumentata la quota per ricoveri riabilitativi (+33,4%). Invariata la spesa per ricoveri ordinari e fuori regione.

Figura 19: Consumo medio pro-capite delle principali componenti della spesa nel periodo 2003-2012 nell'ASL di Brescia per gli assistiti con patologia cronica



L'incremento maggiore di consumo di risorse pro-capite è dovuto alle prestazioni specialistiche ambulatoriali (+58,8%, pari al 6,5% in più ogni anno).

In sintesi nel periodo 2003-2012:

1. Complessivamente il consumo medio pro-capite per ricoveri ha subito una variazione minima, ma in realtà c'è stato un iniziale aumento (10% dal 2003 al 2009) seguito da un calo del 10,2% dal 2009 al 2012. Per i soli cronici la variazione è stata più evidente, ma comunque modesta (-3,5% nel decennio)
2. Tra i ricoveri si nota in particolare:
 - a. una forte diminuzione, concentrata negli ultimi anni, del consumo pro-capite per i day hospital, pari al 65% considerando tutti gli assistiti e 77,3% per i cronici;
 - b. un aumento del consumo pro-capite per ricoveri in riabilitazione del 38% su tutti gli assistiti e del 33,4% per i cronici.
 - c. una sostanziale stabilità per i ricoveri fuori regione (intorno ai 20 € pro-capite)
3. Il consumo di risorse per l'assistenza farmaceutica è complessivamente aumentato del 14% (12,1% nei cronici), ma con forti differenze tra farmaceutica territoriale e file F, infatti:
 - a. La farmaceutica convenzionata, dai 199 € procapite del 2003 ha avuto un brusco picco nel 2004 (215 €) per poi progressivamente diminuire fino ai 170 € del 2012 pari ad un -14% rispetto al 2003. Nei malati cronici dai 612 euro del 2003 si è saliti ai 655 euro l'anno successivo, per poi ridiscendere fino ai 506 euro del 2012
 - b. Per farmaci da file F si è passati dai 23 € del 2003 ai 83 € del 2012 e, per i soli cronici, dagli 82 euro del 2003 ai 272 del 2012.
 - c. Va peraltro precisato che nella presente analisi non sono considerati i farmaci acquistati direttamente dall'ASL e distribuiti con "doppia via".
4. In progressiva e forte crescita è anche il consumo per Specialistica (58,8% nei cronici e 56% considerando tutti gli assistiti)
5. In moderato aumento anche il consumo pro capite per RSA (+8% dai 70 € del 2003 agli attuali 78 €) e ancor più quella per servizi psichiatrici (+46% dai 19 € del 2003 ai 28 € attuali)

La tabella 15 presenta i dati di consumo di risorse pro-capite per classi d'età: si noti come la spesa tra gli assistiti, dopo un picco nel primo anno di vita (connesso al costo del ricovero dei neonati), sia molto bassa nei primi decenni di vita e cresca poi progressivamente con l'età fino ad un massimo di 4.659 € per i 90enni.

Stratificando le varie classi d'età secondo la presenza o meno di patologia cronica, emerge come, per tutte le età, il consumo di risorse sia più elevato tra i portatori di patologia cronica, da 5 volte fino ad un massimo di 12 volte. Per gli assistiti senza patologia cronica, dopo un picco nel primo anno di vita rimane molto basso nelle prime decadi (200-300 €) e aumenta poi con l'età, raggiungendo il massimo per le categorie oltre i settant'anni, ma sempre mantenendosi su valori relativamente bassi (intorno agli 800 €). Anche per i portatori di patologia cronica vi è un forte picco nel primo anno di nascita (9.229 €) che riguarda però pochissimi soggetti; per le categorie d'età successive il consumo di risorse è stabilmente elevato con valori intorno ai 2.500 € per poi innalzarsi notevolmente e progressivamente dopo i 70 anni.

Rispetto al 2003 il consumo di risorse pro-capite è aumentato in tutte le categorie d'età tranne quella tra 1-9 anni. Tale incremento è da ascrivere in massima parte all'aumento pro-capite nei cronici, mentre per i non cronici la spesa pro-capite è stato complessivamente stabile.

Tabella 15: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo medio pro-capite annuo di risorse sanitarie per gli assistiti SENZA patologie croniche e CON patologie croniche per fasce d'età; differenza percentuale rispetto al 2003.

Classi età	N° assistiti cronici/totale	Totale assistiti		Senza patologia cronica		Con patologia cronica		Rapporto cronici vs non cronici
		Spesa pro-capite 2012	Variazione 2003-12	Spesa pro-capite 2012	Variazione 2003-12	Spesa pro-capite 2012	Variazione 2003-12	
<1	231/10.999	€ 1.389	4,5%	€ 1.221	3,7%	€ 9,229	48,0%	X 7,6
1-9	3.728/112.236	€ 277	-5,4%	€ 201	-10,8%	€ 2,495	25,8%	X 12,4
10-19	5.473/114.389	€ 312	23,5%	€ 210	12,8%	€ 2,336	23,3%	X 11,1
20-29	7.526/123.271	€ 448	9,9%	€ 306	-1,9%	€ 2,624	9,9%	X 8,6
30-39	17.820/175.757	€ 591	16,1%	€ 372	11,3%	€ 2,532	0,3%	X 6,8
40-49	38.356/200.226	€ 730	18,1%	€ 310	7,4%	€ 2,502	5,2%	X 8,1
50-59	56.229/154.437	€ 1.070	12,6%	€ 351	-3,9%	€ 2,325	13,7%	X 6,6
60-69	78.547/129.189	€ 1.761	9,2%	€ 470	-1,1%	€ 2,593	4,7%	X 5,5
70-79	80.424/103.532	€ 2.815	13,3%	€ 690	3,8%	€ 3,425	8,1%	X 5,0
80-89	49.810/57.965	€ 3.869	17,5%	€ 836	-14,6%	€ 4,366	11,8%	X 5,2
90-99	9.779/11.432	€ 4.659	13,3%	€ 933	-44,9%	€ 5,289	8,6%	X 5,7
>100	314/428	€ 4.637	4,7%	€ 727	-58,3%	€ 5,544	-12,5%	X 7,6

3.4. I ricoveri ospedalieri

Nel 2012 (tabella 16) vi sono stati 180.370 ricoveri (inclusi ricoveri in Day Hospital) con un tasso di 151/1.000 abitanti analizzati in BDA (328/1.000 per i cronici verso 78/1.000 per i non cronici). Complessivamente il 10,7% degli assistiti ha avuto almeno un ricovero (20,4% dei cronici verso il 6,8% dei non cronici).

I tassi di ospedalizzazione più elevati sono stati riscontrati per i soggetti con insufficienza renale (1.108/1.000) e nei trapiantati (1.083/1.000).

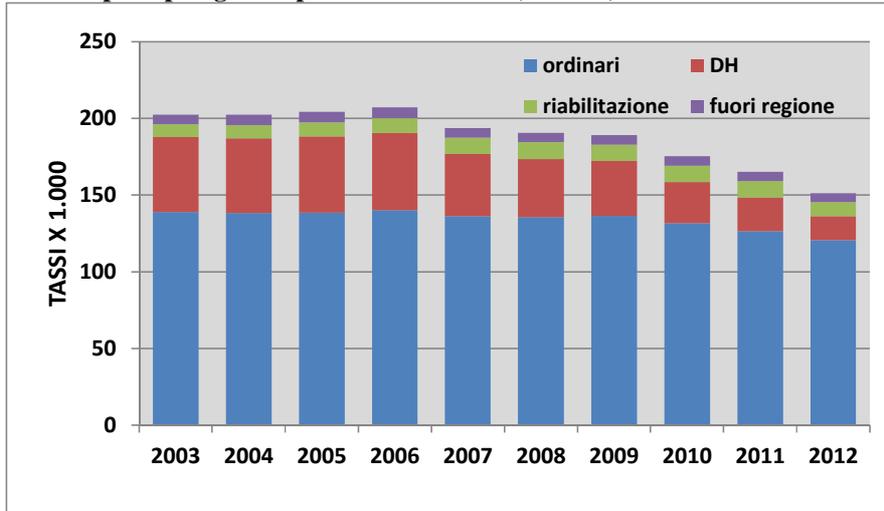
Escludendo i ricoveri in day hospital si è avuto un tasso di 135 ricoveri/1.000 assistiti analizzati in BDA (304/1.000 per i cronici, 66/1.000 per i non cronici).

Tabella 16: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Ricoveri per patologia in ordine di tasso di ospedalizzazione (X 1.000)

	N. assistiti	% con almeno un ricovero	Ricoveri ordinari		Day hospital		Ricoveri riabilitazione		Ricovero fuori regione		TOTALE RICOVERI	
			N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso	N.	Tasso per 1.000
Insufficienza renale	6.120	51,7%	5.790	946	376	61	476	78	139	23	6.781	1.108
Trapianti	1.734	45,8%	1.380	796	261	151	51	29	186	107	1.878	1.083
Neoplasie	50.149	37,7%	28.301	564	3.881	77	1.446	29	1.311	26	34.939	697
M. psichiatriche gravi	11.707	35,9%	5.870	501	193	16	847	72	355	30	7.265	621
E/G/Duodenopatie	26.683	31,6%	12.110	454	956	36	1.313	49	502	19	14.881	558
Neuropatie	22.045	31,7%	9.556	433	390	18	1.863	85	310	14	12.119	550
Broncopneumopatie	33.811	29,8%	15.248	451	722	21	2.145	63	421	12	18.536	548
Epatoenteropatie	16.883	23,1%	6.026	357	407	24	397	24	301	18	7.131	422
Diabete	64.438	24,3%	22.333	347	1.396	22	2.676	42	718	11	27.123	421
Dislipidemie	54.775	23,8%	17.123	313	1.268	23	2.411	44	587	11	21.389	390
Cardiovasculopatie	234.863	21,6%	67.363	287	5.108	22	8.994	38	2.139	9	83.604	356
Malattie rare	9.620	17,6%	1.882	196	384	40	218	23	219	23	2.703	281
Malattie endocrine	29.394	19,9%	7.484	255	645	22	814	28	302	10	9.245	315
HIV + AIDS	3.395	17,5%	818	241	59	17	30	9	40	12	947	279
Malattie autoimmuni	11.267	17,8%	2.390	212	316	28	262	23	143	13	3.111	276
Cronici	348.237	20,4%	91.752	263	8.540	25	10.271	29	3.794	11	114.357	328
Non cronici	845.624	6,8%	52.043	62	10.241	12	856	1	2.873	3	66.013	78
Totale assistiti	1.193.861	10,7%	143.795	120	18.781	16	11.127	9	6.667	6	180.370	151

Nel periodo considerato (figura 19) il tasso totale di ricoveri (incluso il day hospital) è sceso dai 202/1.000 del 2003 al 151/1.000 del 2012, una diminuzione dovuta alla riduzione del tasso di ricoveri ordinari (-13%) e soprattutto DH (-68%), mentre i tassi per ricoveri in riabilitazione sono cresciuti (+14%) e quelli fuori regione sono rimasti stabili.

Figura 20: Tassi Ricoveri per tipologia nel periodo 2003-2012 (X 1.000)

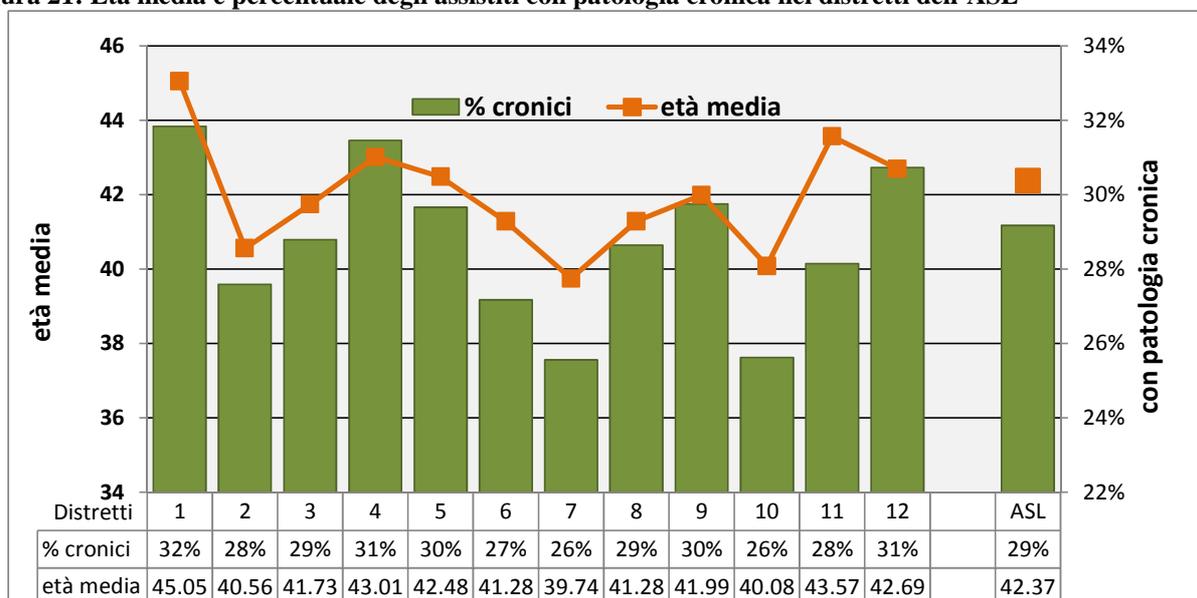


3.5. Presa in carico dei soggetti con patologia cronica e consumo di risorse nei distretti

La presa in carico di soggetti con patologia cronica per tutta l'ASL è pari al 29,2% degli assistiti, ma essa varia nei diversi distretti ed è associata con l'età media nel distretto (figura19): il distretto di Brescia (n.1) è quello con la percentuale di assistiti presi in carico per patologia cronica più elevata (31,8%) ed anche quello in cui l'età media è più elevata (45,1 anni a fronte di una media ASL di 42,4). Il distretto 7 dell'Oglio Ovest è quello con la percentuale di cronici più bassa (25,6%) ed anche quello con l'età media più bassa (39,7 anni). L'associazione tra percentuale di malati cronici ed età media non è però lineare: vi sono distretti che hanno un'alta presa in carico di malati cronici a fronte di età medie non particolarmente elevate (Distretto 4) ed altri con presa in carico di cronici moderata nonostante un'elevata età media (Distretti 7, 10 e 11).

Si ricorda che la metodologia adottata attribuisce l'assistito al Distretto in cui opera il Medico di Famiglia cui è iscritto. Per gli ospiti di Residenze Sanitarie Assistenziali e per coloro senza iscrizione al MMG il distretto è invece quello di residenza.

Figura 21: Età media e percentuale degli assistiti con patologia cronica nei distretti dell'ASL



In tabella 17 sono riportati i valori medi pro-capite per i 12 distretti dell'ASL; nel confrontare il consumo di risorse pro-capite riferito al totale degli assistiti (cronici + non cronici) nei diversi Distretti bisogna tener conto sia del fattore età che della percentuale dipesa in carico delle patologie croniche.

Tabella 17: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo di risorse medio pro capite per distretto

Distretto Socio Sanitario	Assistiti	Consumo di risorse medio pro-capite in €									Variazione rispetto alla media ASL
		TOTALE	RICOVERI				Farmaceutica		specialistica	altro	
			Ordinari	DH	Riabilitativi	Fuori regione	territoriale	File F			
Distr 01 – Brescia	217.201	€ 1.274	€ 450	€ 21	€ 78	€ 14	€ 191	€ 93	€ 297	€ 130	12,6%
Distr 02 - Brescia Ovest	96.956	€ 1.061	€ 373	€ 22	€ 54	€ 14	€ 163	€ 78	€ 271	€ 85	-7,3%
Distr 03 - Brescia Est	98.672	€ 1.094	€ 402	€ 20	€ 61	€ 14	€ 169	€ 83	€ 263	€ 81	-4,4%
Distr 04 - Valle Trompia	117.546	€ 1.223	€ 434	€ 20	€ 86	€ 14	€ 181	€ 108	€ 275	€ 105	6,9%
Distr 05 - Sebino	55.504	€ 1.106	€ 404	€ 19	€ 64	€ 12	€ 185	€ 71	€ 262	€ 89	-3,3%
Distr 06 - Monte Orfano	61.141	€ 1.057	€ 379	€ 17	€ 55	€ 10	€ 158	€ 85	€ 244	€ 109	-7,6%
Distr 07 - Oglio Ovest	99.273	€ 1.013	€ 369	€ 17	€ 57	€ 10	€ 158	€ 72	€ 253	€ 77	-11,5%
Distr 08 - Bassa Bresciana Occ.	57.849	€ 1.028	€ 376	€ 16	€ 55	€ 12	€ 158	€ 68	€ 244	€ 99	-10,2%
Distr 09 - Bassa Bresciana Cent.	121.598	€ 1.088	€ 366	€ 17	€ 55	€ 14	€ 164	€ 73	€ 253	€ 146	-4,9%
Distr 10 - Bassa Bresciana Or.	66.950	€ 1.071	€ 401	€ 21	€ 57	€ 22	€ 153	€ 62	€ 248	€ 106	-6,4%
Distr 11 – Garda	123.478	€ 1.101	€ 373	€ 17	€ 60	€ 58	€ 164	€ 75	€ 253	€ 101	-3,8%
Distr 12 - Valle Sabbia	77.693	€ 1.203	€ 410	€ 16	€ 98	€ 21	€ 181	€ 100	€ 252	€ 124	5,1%
TOTALE ASL BS	1.193.861	€ 1.131	€ 400	€ 19	€ 67	€ 19	€ 171	€ 83	€ 265	€ 108	

Per effettuare raffronti appare dunque più utile utilizzare i dati pesati per fascia d'età (tabella 18).

Il Distretto della Valle Trompia (n° 4) presenta il consumo di risorse medio pro-capite più elevato (1.196 €, +6,3%), anche in virtù della maggior presa in carico pesata di soggetti con patologia cronica (+6,1% rispetto alla media ASL).

Hanno dei costi medi pro-capite superiori alla media ASL anche il distretto della Valle Sabbia (1.180 €, +4,9%), con una presa in carico pesata di cronici superiore alla media (+3,9%) e il distretto cittadino di Brescia (1.168 €, +3,9%) con una presa in carico dicronici in media con l'intero territorio (+0,7%).

I Distretti del Garda (1.056 €, -6,1%) e di Monteofano (1.088 €, -3,3%) hanno dei costi medi pro-capite sensibilmente inferiori rispetto alla media ASL, in presenza di una presa in carico pesata di cronici più bassa della media ASL (rispettivamente -6,9% e -3,6%).

Il distretto della Bassa Bresciana Occidentale ha invece indici di consumo pro-capite meno elevati rispetto alla media ASL (1.063 €, -5,5%), a fronte di una presa in carico di cronici superiore alla media ASL (+2,2%).

Tabella 18: BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo di risorse medio pro capite PESATO per distretto

Distretto Socio Sanitario	Assistiti Pesati	Cronici		Consumo medio pro-capite in €									
		Preso in carico pesata X 1.000	Variazione % rispetto ASL	consumo pro-capite	RICOVERI				FARMACEUTICA		di cui per specialistica	di cui per altro	Variazione rispetto alla media ASL
					Ordinari	DH	Riabilitati vi	Fuori regione	Territoriale	File F			
Distr 01 – Brescia	236.838	292	0,7%	1.168	412	19	71	13	175	85	272	119	3,9%
Distr 02 - Brescia Ovest	92.364	290	-0,1%	1.114	391	23	57	15	171	82	285	89	-1,0%
Distr 03 - Brescia Est	97.484	291	0,5%	1.108	407	20	62	14	171	84	266	82	-1,5%
Distr 04 - Valle Trompia	120.213	308	6,1%	1.196	425	19	84	14	177	106	269	102	6,3%
Distr 05 - Sebino	56.100	293	1,2%	1.095	400	19	63	12	183	71	259	88	-2,7%
Distr 06 - Monte Orfano	59.404	280	-3,6%	1.088	390	17	56	11	163	87	251	112	-3,3%
Distr 07 - Oglio Ovest	91.823	276	-4,7%	1.095	399	18	61	11	171	78	273	83	-2,7%
Distr 08 - Bassa Bresc. Occ.	55.919	296	2,2%	1.063	389	16	57	12	163	71	252	102	-5,5%
Distr 09 - Bassa Bresc. Cent.	120.207	301	3,8%	1.101	371	18	55	14	166	74	256	148	-2,1%
Distr 10 - Bassa Bresc. Or.	62.601	274	-5,5%	1.146	429	23	61	23	164	66	265	114	1,9%
Distr 11 – Garda	128.734	270	-6,9%	1.056	358	17	58	55	157	72	243	97	-6,1%
Distr 12 - Valle Sabbia	79.239	301	3,9%	1.180	402	16	96	21	178	98	247	122	4,9%
TOTALE ASL BS	1.200.925	290		1.125	398	19	66	19	170	83	263	107	

Il confronto tra 2012 e 2003 (tabella 19) evidenzia come il consumo pro-capite sia aumentato in tutti i distretti ASL con alcune differenze:

- Il distretto della Valle Sabbia ha avuto sia l'incremento maggiore (+21%) sia il maggior aumento di presa in carico di assistiti con patologia cronica (+17%). Nel distretto della Valle Trompia si registra un +22% di spesa complessiva a fronte di un aumento del 13% di cronici.
- I distretti di Brescia e Brescia Ovest sono quelli che hanno avuto il minor incremento di consumo di risorse pro-capite nel periodo (rispettivamente del 9% e del 10%).

Tabella 19: Variazione percentuali di numero di assistiti, presa in carico dei cronici e consumo di risorse pro capite per distretto (popolazione pesata) tra 2012 e 2003

Distretto	Assistiti	Consumo medio pro-capite in €									
		Totale	RICOVERI				FARMACEUTICA		di cui per specialistica	di cui per altro	Presa in carico cronici
			Ordinari	DH	Riabilitati	Fuori regione	territoriale	File F			
Distr 01 – Brescia	11%	9%	-1.2%	-67%	8%	-12%	-18%	247%	55%	17%	8%
Distr 02 - Brescia Ovest	28%	10%	-3.9%	-64%	15%	18%	-16%	319%	65%	4%	11%
Distr 03 - Brescia Est	25%	14%	2.6%	-63%	39%	-10%	-15%	245%	56%	23%	10%
Distr 04 - Valle Trompia	18%	22%	9.0%	-63%	121%	8%	-13%	309%	66%	9%	13%
Distr 05 - Sebino	21%	14%	3.3%	-69%	67%	-31%	-11%	220%	55%	51%	10%
Distr 06 - Monte Orfano	20%	13%	6.0%	-68%	119%	11%	-14%	204%	40%	6%	8%
Distr 07 - Oglio Ovest	25%	14%	7.5%	-65%	99%	-12%	-16%	221%	44%	5%	8%
Distr 08 - Bassa Bresc. Occ.	22%	12%	6.2%	-66%	62%	-11%	-23%	239%	51%	23%	11%
Distr 09 - Bassa Bresc. Cent.	18%	15%	1.1%	-64%	42%	3%	-13%	289%	53%	27%	13%
Distr 10 - Bassa Bresc. Or.	24%	17%	8.4%	-58%	18%	13%	-6%	195%	61%	23%	14%
Distr 11 – Garda	22%	12%	7.9%	-65%	2%	-12%	-12%	306%	64%	-3%	9%
Distr 12 - Valle Sabbia	22%	21%	2.8%	-71%	70%	-6%	-5%	366%	59%	38%	17%
TOTALE ASL BS	20%	14%	3.2%	-65%	38%	-6%	-14%	265%	56%	16%	10%

La figura 22 visualizza graficamente, per ogni Distretto, gli scostamenti percentuali dalla media ASL della prevalenza di presi in carico per patologie croniche e della spesa lorda per 4 tipologie assistenziali nel 2012: ricoveri ordinari, ricoveri in riabilitazione, farmaceutica (territoriale + File F) e specialistica.

Nella figura 23 sono riportati gli stessi indicatori ma pesati in base alle diverse categorie d'età, seguendo il metodo regionale già citato, ed è preferibile utilizzare tale figura per confrontare i diversi distretti tra loro.

Nel Distretto di Brescia la maggior prevalenza di presi in carico si annulla se si effettua pesatura per età e persiste invece un maggior consumo di risorse sanitarie rispetto al resto dell'ASL.

Nel Distretto Valle Sabbia vi è una maggior presa in carico di cronici con un maggior consumo di risorse per tutte le tipologie assistenziali, ben superiore all'eccesso della presa in carico. Simile è il profilo della Valle Trompia.

Nel Distretto del Garda vi è una minor prevalenza di presi in carico per patologie croniche cui corrisponde un simile minor consumo di risorse per tutte le tipologie assistenziali considerate.

In taluni casi l'interpretazione dei dati mette in luce alcuni aspetti meno chiari:

- nel Distretto 10, per esempio, il consumo di risorse per ricoveri e per specialistica è più elevata della media ASL, nonostante una presa in carico di cronici inferiore;
- nel Distretto 9 il consumo di risorse per ricoveri e farmaceutica è inferiore alla media ASL a fronte di una presa in carico dei cronici leggermente maggiore; mentre il consumo di risorse per specialistica è tra le più elevate di tutta l'ASL

Il consumo di risorse per ricoveri in riabilitazione e per specialistica presentano delle variazioni distrettuali particolarmente elevate.

Figura 22: BDA dell'ASL di Brescia – Presa in carico cronici e consumo medio di risorse pro-capite: scostamento % dalla media

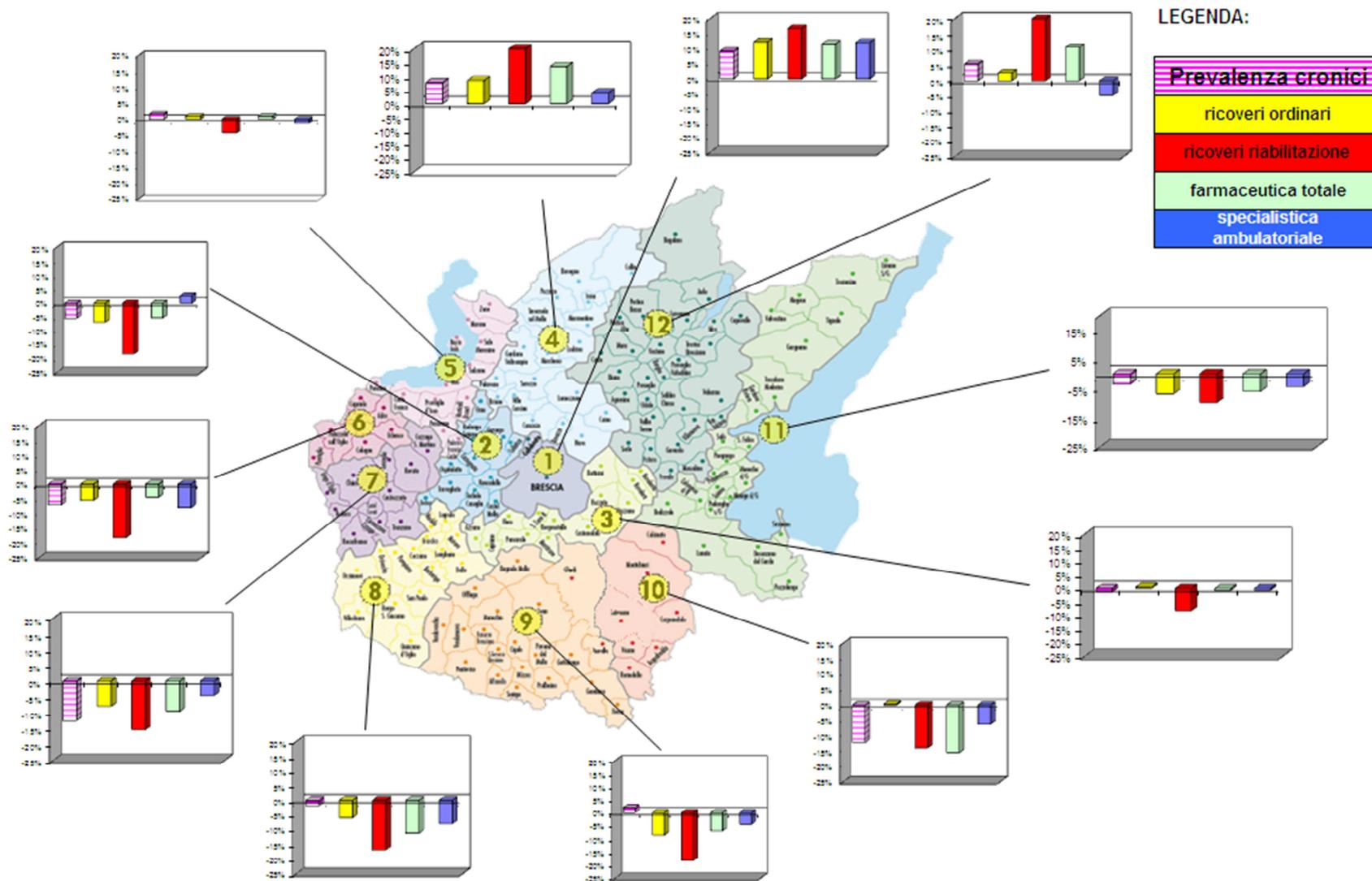
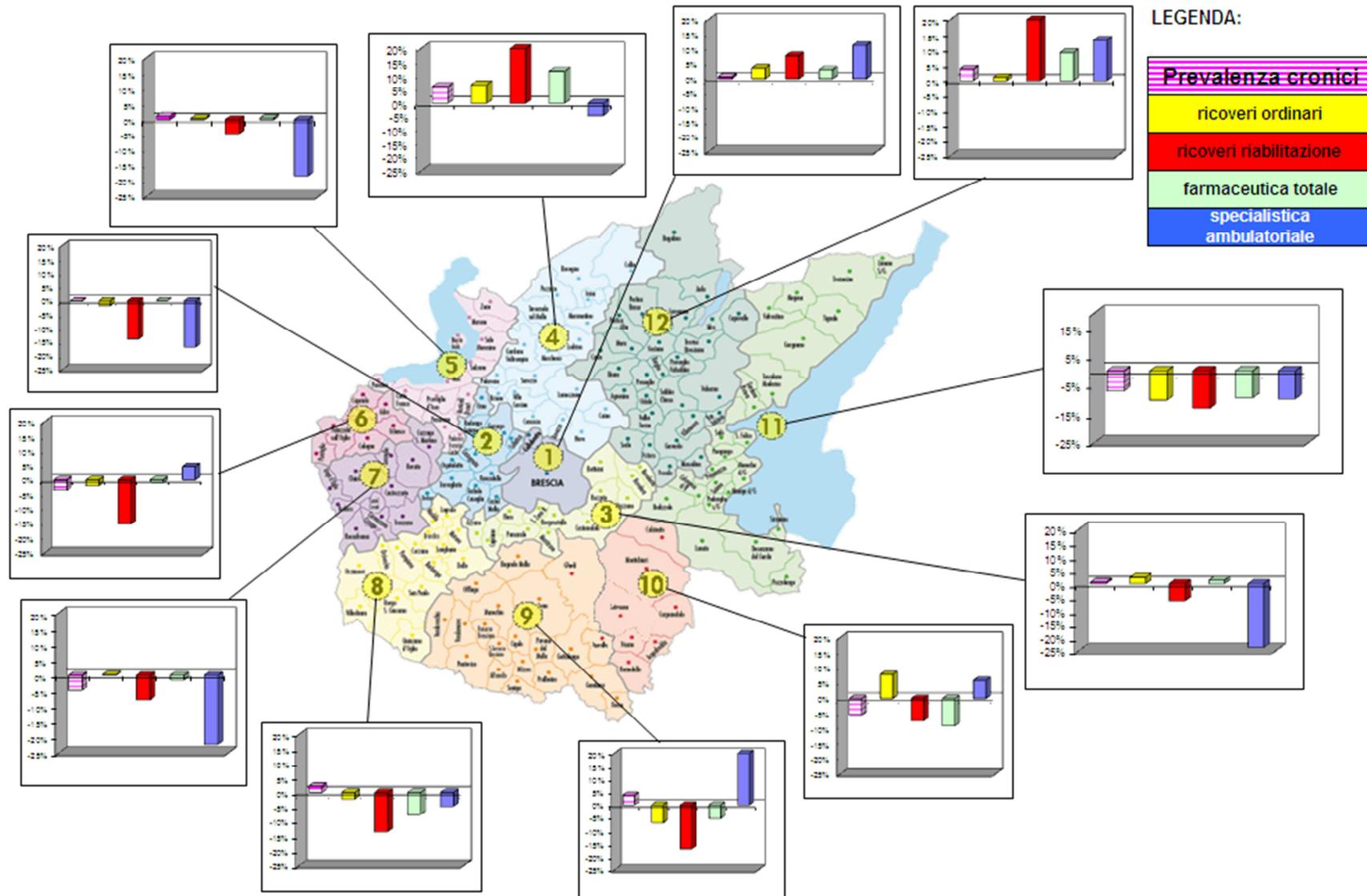


Figura 23: BDA 2012 dell'ASL di Brescia – Presa in carico cronici e consumo medio di risorse pro-capite rapportati alla popolazione pesata: scostamento % dalla media



3.6. Tipologie patologiche più frequenti

In questo paragrafo l'analisi si estende dalle 15 categorie patologiche originarie alle associazioni di più patologie effettivamente riscontrate.

Nella tabella 20 si possono apprezzare le prevalenze delle 50 combinazioni di patologie più frequenti che rappresentano quasi il 90% della popolazione dei portatori di patologia cronica. Va fatto notare che circa la metà della popolazione presa in carico per patologie croniche è giustificato dalle prime 5 tipologie e i $\frac{3}{4}$ dalle prime 17 (vedi colonna rappresentante la percentuale cumulativa).

Le malattie cardiovascolari in forma isolata, a grande distanza dalle altre, corrispondono a quasi un terzo di tutti i soggetti presi in carico per patologie croniche, con una percentuale sulla popolazione generale dell'8,93%; le Cardiovascolopatie compaiono ancora nella seconda e terza tipologia più frequente associate al Diabete (1,61%) e alle Dislipidemie (1,57% della popolazione) e al nono posto, associate ad entrambe (0,76%).

Dopo le Cardiovascolopatie (isolate o associate) vi sono, per frequenza, 3 patologie isolate: le Neoplasie, le Broncopneumopatie e il Diabete.

Rispetto al 2003 il numero di assistiti con patologia cronica è aumentato sia nelle forme isolate sia in quelle combinate. Nonostante l'aumento numerico, c'è un calo nella percentuale di presa in carico di alcune forme isolate, quali le Cardiovascolopatie (-6,4%), le Neoplasie (-3,4%), le Broncopneumopatie (-7,3%) e le Neuropatie (-11,4%).

È invece aumentata la loro frequenza in combinazione con altre patologie: la presa in carico di [Cardiopatie+ Dislipidemie + Diabete] è più che raddoppiata dal 2003 al 2012.

Particolarmente evidenti sono gli aumenti della presa in carico delle malattie autoimmuni e delle malattie endocrine nella forma isolata e, soprattutto in combinazione con altre patologie.

In tabella 21 sono riportati i valori di consumo di risorse per co-patologie: in questo caso è possibile apprezzare il reale impatto della singola patologia quando isolata o associata. In particolare:

- il consumo di risorse per Diabete è di 1.008 € se isolato, ma si innalza notevolmente quando questo è associato ad altre patologie. In genere la combinazione di più patologie ha un effetto di tipo additivo sul consumo di risorse sanitarie.
- Rispetto al 2003 il consumo complessivo di risorse sanitarie è aumentato per tutte le tipologie di co-patologie, ma talvolta il consumo pro-capite è diminuito: in tali casi l'aumento di spesa è stato causato dalla maggior numerosità dei soggetti in carico per tale tipologia co-patologica (indicati in verde in tabella).
- Nella tabella sono indicate in rosa le cinque patologie più frequenti, che non corrispondono necessariamente alle patologie che determinano il maggior consumo complessivo di risorse (in giallo). La combinazione [cardiovascolopatie + neoplasie], ad esempio, occupa l'ottava posizione per numero di assistiti affetti ma sale al quarto posto se si considera il consumo di risorse. La motivazione è da ricercare nell'elevata necessità di risorse sanitarie per i soggetti affetti da neoplasie: anche la forma isolata, infatti, occupa il quinto posto sulla scala della numerosità ma sale al terzo per quanto riguarda il consumo di risorse sanitarie.

Tabella 20 - BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Le più frequenti tipologie patologiche

Combinazioni di patologie	Numero assistiti	Sul totale assistiti	Sulle patologie croniche		Variazione 2012 su 2003	
			%	Cumul.	N° assistiti	Presenza in carico
senza patologia cronica	845.624	70,83%			7,9%	-5,3%
1+ C.V.patie	106.616	8,93%	30,62%	30,62%	6,6%	-6,4%
2+ C.V.patie+ Diabete	19.259	1,61%	5,53%	36,15%	30,2%	14,3%
3+ C.V.patie+ Dislipidemie	18.694	1,57%	5,37%	41,51%	38,7%	21,8%
4+ Neoplasie	16.685	1,40%	4,79%	46,31%	10,1%	-3,4%
5+ Broncop.	14.402	1,21%	4,14%	50,4%	5,5%	-7,3%
6+ Diabete	12.080	1,01%	3,47%	53,91%	23,3%	8,2%
7+ C.V.patie+ Neoplasie	10.188	0,85%	2,93%	56,84%	24,4%	9,2%
8+ M.endocrine	9.499	0,80%	2,73%	59,56%	46,4%	28,5%
9+ C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete	9.052	0,76%	2,60%	62,16%	140,6%	111,2%
10+ Epatop.	7.810	0,65%	2,24%	64,41%	50,0%	31,7%
11+ Dislipidemie	6.551	0,55%	1,88%	66,29%	29,6%	13,8%
12+ Rare	5.971	0,50%	1,71%	68,00%	221,9%	182,6%
13+ Neuropatie	5.857	0,49%	1,68%	69,68%	0,9%	-11,4%
14+ C.V.patie+ Broncop.	5.812	0,49%	1,67%	71,35%	-12,9%	-23,5%
15+ C.V.patie+ EGD	5.587	0,47%	1,60%	72,96%	210,6%	172,6%
16+ C.V.patie+ M.endocrine	4.510	0,38%	1,30%	74,25%	58,7%	39,4%
17+ C.V.patie+ Neurop.	4.228	0,35%	1,21%	75,5%	40,9%	23,7%
18+ Psich.	3.837	0,32%	1,10%	76,57%	31,4%	15,3%
19+ EGD	3.638	0,30%	1,04%	77,61%	122,4%	95,2%
20+ M.autoimmuni	3.381	0,28%	0,97%	78,58%	203,0%	165,9%
21+ C.V.patie+ Dislipidemie+ EGD	2.480	0,21%	0,71%	79,30%	248,8%	206,2%
22+ C.V.patie+ Epatop.	2.371	0,20%	0,68%	79,98%	42,7%	25,3%
23+ C.V.patie+ Diabete+ Neoplasie	2.330	0,20%	0,67%	80,65%	48,6%	30,4%
24+ HIV/AIDS	2.171	0,18%	0,62%	81,27%	33,3%	17,0%
25+ Neoplasie+ M.endocrine	1.919	0,16%	0,55%	81,82%	77,5%	55,8%
26+ M.endocrine+ M.autoimmuni	1.785	0,15%	0,51%	82,33%	1273,1%	1105,3%
27+ C.V.patie+ Dislipidemie+ Neoplasie	1.784	0,15%	0,51%	82,85%	93,5%	69,9%
28+ C.V.patie+ Diabete+ EGD	1.322	0,11%	0,38%	83,22%	332,0%	279,2%
29+ C.V.patie+ Diabete+ Broncop.	1.319	0,11%	0,38%	83,60%	1,2%	-11,2%
30+ Dislipidemie+ Diabete	1.296	0,11%	0,37%	83,98%	134,4%	105,7%
31+ C.V.patie+ Neurop.+ Psich.	1.256	0,11%	0,36%	84,34%	169,5%	136,6%
32+ C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete+ EGD	1.239	0,10%	0,36%	84,69%	414,1%	351,3%
33+ C.V.patie+ Psich.	1.229	0,10%	0,35%	85,04%	72,9%	51,7%
34+ C.V.patie+Ins.renale	1.093	0,09%	0,31%	85,36%	31,1%	15,0%
35+ C.V.patie+ Neoplasie+ M.endocrine	1.015	0,09%	0,29%	85,65%	91,5%	68,1%
36+ C.V.patie+ Diabete+ Neurop.	969	0,08%	0,28%	85,93%	66,8%	46,4%
37+ C.V.patie+ Dislipidemie+ Broncop.	961	0,08%	0,28%	86,20%	7,7%	-5,4%
38+ C.V.patie+ Neoplasie+ EGD	952	0,08%	0,27%	86,48%	217,3%	178,6%
39+ C.V.patie+ Dislipidemie+ Diabete+ Neoplasie	945	0,08%	0,27%	86,75%	229,3%	189,0%
40+ C.V.patie+ Diabete+ M.endocrine	940	0,08%	0,27%	87,02%	97,1%	73,0%
41+ C.V.patie+ Dislipidemie+ M.endocrine	910	0,08%	0,26%	87,28%	109,7%	84,1%
42+ C.V.patie+ M.autoimmuni	880	0,07%	0,25%	87,53%	54,9%	36,0%
43+ Diabete+ Neoplasie	872	0,07%	0,25%	87,78%	28,4%	12,7%
44+ C.V.patie+ Neoplasie+ Broncop.	859	0,07%	0,25%	88,03%	-21,8%	-31,3%
45+ C.V.patie+ Broncop.+ EGD	772	0,06%	0,22%	88,25%	90,1%	66,9%
46+ Neoplasie+ M.autoimmuni	759	0,06%	0,22%	88,47%	77,3%	55,7%
47+ Neurop.+ Psich.	723	0,06%	0,21%	88,68%	-11,1%	-21,9%
48+ C.V.patie+ Rare	669	0,06%	0,19%	88,87%	349,0%	294,1%
49+ C.V.patie+ Diabete+ Epatop.	614	0,05%	0,18%	89,05%	54,7%	35,8%
50+ C.V.patie+ Dislipidemie+ Neurop.	587	0,05%	0,17%	89,21%	62,2%	42,3%

Tabella 21 - BDA 2012 dell'ASL di Brescia - Consumo di risorse per le più frequenti tipologie patologiche

Combinazioni di patologie	Numero assistiti	Consumo medio pro-capite	Consumo totale (milioni di €)	% su consumo totale	Ordine in base al consumo totale	Variazione 2012 su 2003	
						Pro-capite	Totale
senza patologia cronica	845.624	€ 337	284,9	20,9%	1	0,3%	8,2%
+ C.V.patie	106.616	€ 1,331	141,9	10,4%	2	2,3%	9,0%
+ C.V.patie+ Diabete	19.259	€ 2,053	39,5	2,9%	6	-2,0%	27,6%
+ C.V.patie+ Dislip.	18.694	€ 2,457	45,9	3,4%	5	-10,9%	23,6%
+ Neoplasie	16.685	€ 3,666	61,2	4,5%	3	21,2%	33,4%
+ Broncop.	14.402	€ 1,215	17,5	1,3%	11	8,4%	14,4%
+ Diabete	12.080	€ 1,008	12,2	0,9%	16	10,0%	35,6%
+ C.V.patie+ Neoplasie	10.188	€ 4,678	47,7	3,5%	4	9,6%	36,3%
+ M.endocrine	9.499	€ 929	8,8	0,6%	20	-3,3%	41,5%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Diabete	9.052	€ 2,988	27,1	2,0%	8	-18,2%	96,8%
+ Epatop.	7.810	€ 1,391	10,9	0,8%	18	-14,2%	28,7%
+ Dislip.	6.551	€ 849	5,6	0,4%	32	-12,7%	13,1%
+ Rare	5.971	€ 1,944	11,6	0,9%	17	-14,1%	176,6%
+ Neurop.	5.857	€ 2,792	16,4	1,2%	12	18,6%	19,6%
+ C.V.patie+ Broncop.	5.812	€ 4,452	25,9	1,9%	9	4,5%	-8,9%
+ C.V.patie+ EGD	5.587	€ 2,553	14,3	1,0%	14	-27,7%	124,5%
+ C.V.patie+ M.endocrine	4.510	€ 1,784	8,0	0,6%	22	-7,6%	46,7%
+ C.V.patie+ Neurop.	4.228	€ 3,517	14,9	1,1%	13	-11,7%	24,4%
+ Psich.	3.837	€ 7,075	27,1	2,0%	7	18,0%	55,0%
+ EGD	3.638	€ 1,332	4,8	0,4%	36	-33,6%	47,6%
+ M.autoimmuni	3.381	€ 1,208	4,1	0,3%	42	-5,3%	186,8%
+ C.V.patie+ Dislip.+ EGD	2.480	€ 3,230	8,0	0,6%	23	-37,1%	119,5%
+ C.V.patie+ Epatop.	2.371	€ 2,520	6,0	0,4%	29	-19,2%	15,3%
+ C.V.patie+ Diabete+ Neoplasie	2.330	€ 5,947	13,9	1,0%	15	6,2%	57,8%
+ HIV/AIDS	2.171	€ 8,568	18,6	1,4%	10	29,7%	72,9%
+ Neoplasie+ M.endocrine	1.919	€ 2,490	4,8	0,4%	37	-2,5%	73,1%
+ M.endocrine+ M.autoimmuni	1.785	€ 816	1,5	0,1%	91	-17,5%	1032,9%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Neoplasie	1.784	€ 5,124	9,1	0,7%	19	1,3%	96,0%
+ C.V.patie+ Diabete+ EGD	1.322	€ 3,349	4,4	0,3%	40	-33,6%	186,7%
+ C.V.patie+ Diabete+ Broncop.	1.319	€ 6,308	8,3	0,6%	21	7,3%	8,5%
+ Dislip.+ Diabete	1.296	€ 1,313	1,7	0,1%	82	-4,0%	125,0%
+ C.V.patie+ Neurop.+ Psich.	1.256	€ 3,025	3,8	0,3%	46	-70,7%	-21,1%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Diabete+ EGD	1.239	€ 4,256	5,3	0,4%	33	-36,0%	229,0%
+ C.V.patie+ Psich.	1.229	€ 4,545	5,6	0,4%	31	-37,8%	7,5%
+ C.V.patie+Ins.renale	1.093	€ 6,992	7,6	0,6%	24	-43,3%	-25,7%
+ C.V.patie+ Neoplasie+ M.endocrine	1.015	€ 4,211	4,3	0,3%	41	12,7%	115,9%
+ C.V.patie+ Diabete+ Neurop.	969	€ 4,155	4,0	0,3%	43	-33,1%	11,6%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Broncop.	961	€ 5,148	4,9	0,4%	35	-8,7%	-1,7%
+ C.V.patie+ Neoplasie+ EGD	952	€ 7,645	7,3	0,5%	26	3,0%	226,8%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Diabete+ Neoplasie	945	€ 6,446	6,1	0,4%	28	20,2%	295,6%
+ C.V.patie+ Diabete+ M.endocrine	940	€ 2,667	2,5	0,2%	57	-15,0%	67,6%
+ C.V.patie+ Dislip.+ M.endocrine	910	€ 2,941	2,7	0,2%	56	-24,9%	57,5%
+ C.V.patie+ M.autoimmuni	880	€ 2,407	2,1	0,2%	69	-21,2%	22,1%
+ Diabete+ Neoplasie	872	€ 5,726	5,0	0,4%	34	30,0%	66,9%
+ C.V.patie+ Neoplasie+ Broncop.	859	€ 8,781	7,5	0,6%	25	2,3%	-20,0%
+ C.V.patie+ Broncop.+ EGD	772	€ 4,775	3,7	0,3%	48	-32,8%	27,7%
+ Neoplasie+ M.autoimmuni	759	€ 4,242	3,2	0,2%	51	49,9%	165,8%
+ Neurop.+ Psich.	723	€ 7,979	5,8	0,4%	30	13,9%	1,3%
+ C.V.patie+ Rare	669	€ 3,700	2,5	0,2%	59	50,0%	573,5%
+ C.V.patie+ Diabete+ Epatop.	614	€ 3,594	2,2	0,2%	68	-20,2%	23,3%
+ C.V.patie+ Dislip.+ Neurop.	587	€ 4,201	2,5	0,2%	1	-21,4%	27,5%

Analizzando il consumo di risorse complessivo tramite un modello multivariato in cui sono considerate quali variabili indipendenti tutte le 15 patologie croniche, l'età il sesso ed altri due eventi con importante impatto sui servizi sanitari (Parto e Decesso) si può stimare l'impatto "indipendente" sul consumo di risorse di ogni variabile:

- A parità di condizioni patologiche la spesa aumenta di 3,90 € per ogni anno d'età ed è di 32 € più elevata nei maschi
- I trapianti con 15.333 € rimangono la condizione patologica più costosa, seppur a un livello inferiore rispetto ai 21.164 € riportati in tabella 14 e chiedono anche delle frequenti co-patologie presenti nei trapiantati (solo il 7,3% ha una forma isolata).
- L'HIV/AIDS è al secondo posto e presenta dei livelli di spesa simili a quanto riportato in tabella 14, un dato spiegabile dal fatto che tale patologia è spesso isolata
- Il decesso genera un aumento di spesa di 4.358 €, mentre il parto (che nell'87% dei casi avviene in soggetti senza alcuna patologia cronica) determina il consumo di 2.575 €

Tabella 22 - BDA 2012 dell'ASL di Brescia – Stima del maggior consumo di risorse determinato dalle seguenti variabili (analisi tramite regressione multivariata)

	2012		
	stima	Limiti confidenza	
		inf	sup
ETA' (per ogni anno)	€ 3,90	€ 3,60	€ 4,30
Sesso (M vs F)	€ 32,00	€ 18,00	€ 46,00
Decesso	€ 4.358	€ 4.278	€ 4.438
Parto	€ 2.575	€ 2.501	€ 2.649
<hr/>			
Trapianti	€ 15.333	€ 15.145	€ 15.520
HIV + AIDS	€ 9.118	€ 8.986	€ 9.251
Insufficienza renale	€ 7.448	€ 7.347	€ 7.550
M. psichiatriche gravi	€ 6.808	€ 6.734	€ 6.882
Neoplasie	€ 3.225	€ 3.188	€ 3.261
Neuropatie	€ 3.078	€ 3.023	€ 3.132
Broncopneuropatie	€ 2.238	€ 2.195	€ 2.281
Malattie rare	€ 2.063	€ 1.984	€ 2.142
E/G/Duodenopatie	€ 1.593	€ 1.544	€ 1.643
Epatoenteropatie	€ 1.455	€ 1.395	€ 1.515
Cardiovascolopatie	€ 1.118	€ 1.095	€ 1.141
Diabete	€ 810	€ 777	€ 844
Dislipidemie	€ 610	€ 573	€ 646
Malattie autoimmuni	€ 553	€ 478	€ 627
Malattie endocrine	€ 207	€ 160	€ 254

CRITERI PER L'INSERIMENTO IN BANCA DATI ASSISTITI

Rassegna dei criteri per l'evidenziazione dei soggetti con patologie croniche e/o degenerative tra la popolazione generale degli assistibili.

Patologie croniche e/o degenerative

- Non esiste la patologia prevalente.
- Ad un soggetto sono attribuite tutte le patologie per cui è preso in carico.
- Affinché una persona sia considerata cronica per quel tipo di patologia è sufficiente che soddisfi almeno uno dei criteri riportati nelle tabelline; le condizioni non sono in alternativa ma seguono una logica di tipo or ... or ... or.
- Per quasi tutte le categorie, ad eccezione di Trapianti e HIV/AIDS NON sono considerate le BDA precedenti, ma solo i casi che derivano dai dati SDO/Prestazioni Ambulatoriali/Farmaceutica/Esenzioni/RSA e Flusso Psichiatria dell'anno. Fanno eccezione i Trapianti e HIV/AIDS che sono storicizzati sulla base delle BDA precedenti.

01) DECEDUTI

Tutti coloro che sono deceduti nel corso del periodo di riferimento

02) TRAPIANTI

Tutti coloro che hanno subito un trapianto d'organo nell'anno di riferimento (2002) o che sono in possesso di specifica esenzione per trapianto subito anche in anni precedenti

Esenzione	Codici 052* (ed il vecchio 0055)
Ricoveri ospedalieri	Trapianto di rene (DRG 302); Cuore (DRG 103); Polmone (DRG 495); Fegato (DRG 480 e 481) Pancreas e Rene (DRG 512); Pancreas (DRG 513). Diagnosi principale e secondarie pari a V42.0 (Rene sostituito da trapianto); V42.1 (Cuore sostituito da trapianto); V42.6 (Polmone sostituito da trapianto); V42.7 (Fegato sostituito da trapianto); V42.8 (Intestino o pancreas sostituito da trapianto)

3) INSUFFICIENZA RENALE CRONICA (comprensiva dei pazienti che necessitano di dialisi)

Esenzione	Codice 023* (ed il vecchio 0033)
Specialistica ambulatoriale	Prestazioni di dialisi [39.95* e 54.98*]
Ricoveri ospedalieri	DRG 316 e 317 e dialisi eseguite nel corso del ricovero [diagnosi principale o secondarie V56*; intervento principale o secondario con codice 39.95; 54.98]; diagnosi principale 585*
RSA	Diagnosi principale o secondaria 585* e/o in dialisi

4) HIV positività e AIDS conclamato

Esenzione	codice 020*
Ricoveri ospedalieri	DRG 488,489 e 490 e tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 042* e V08
RSA	Diagnosi principale o secondarie sono 042* e V08

5) NEOPLASIE

Esenzione	codice 048*
Specialistica ambulatoriale	tutte le prestazioni della branca specialistica Oncologia (codice 64)
Farmaceutica convenzionata, doppio canale o file F	codice ATC a 3 cifre pari a L01

Ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie alla dimissione riportano un codice ICD9-CM compreso tra 140* e 208* ed inoltre il V10* (anamnesi personale di tumore maligno) ed il V58.1* (chemioterapia)
RSA	Diagnosi principale/secondarie con codice ICD9 tra 140* e 208* ed V10*

6) DIABETE

Esenzione	Codice 013* (e il vecchio 0024)
Farmaci	Codice ATC a 3 cifre pari a A10 (di cui per l'A10A: insulina almeno il 10% delle DDD e per il l'A10B: antidiabetici orali almeno il 30% delle DDD)
Ricoveri	DRG 294 e 295 o diagnosi principale o secondaria 250*
RSA	Diagnosi di Diabete 250* e/o Utilizzo di insulina)

7) CARDIOVASCULOPATIE, con la 4 sottocategorie: ipertensione, cardiopatie, scompenso, vasculopatie

Esenzione	<u>Ipertensione</u> : codice 031* (con danno d'organo) o A31* (senza danno d'organo) <u>Cardiopatie</u> : codici 002.394; 002.395; 002.396; 002.397; 002.414; 002.424; 002.426; 002.427; 002.429.4; 002.745; 002.746; 002.V42.2; 002.V43.3; 002.V45.0; ; A02 (malattie cardiache); 002.416 (malattia cardiopolmonare cronica); 002.417 (altre malattie del circolo polmonare) <u>Vasculopatie</u> : codici 002.416; 002.417; 002.433; 002.434; 002.437; 002.440; 002.441.2; 002.441.4; 002.441.7; 002.441.9; 002.442; 002.444; 002.447.0; 002.447.1; 002.447.6; 002.452; 002.453; 002.459.1; 002.557.1; 002.747; 002.V43.4; 036; 036.443.1; B02 (malattie cerebrovascolari); C02 (malattie arterie, vene)
Farmaci	Codice ATC a 3 cifre pari a C01; C02, C03; C07; C08; C09; B01 (e DDD pari ad almeno il 70%)
ricoveri ospedalieri	<u>Ipertensione</u> : DRG 134; diagnosi principale o secondaria ICD9 CM 401*,402*,403*,404*,405* <u>Cardiopatie</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie ICD9 CM è: 394*, 395*, 396*, 397*, 414*, 424*, 426*, 427*, 429.4*, 745*, 746*, V42.2; V43.3; V45.0 416*; 417* <u>Scompensati</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 428.0; 428.1; 428.9 <u>Vasculopatie</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie ICD9 CM è: 416*, 417*, 433*, 434*, 440*, 441.2*, 441.4*, 441.7*, 441.9*, 442*, 444*, 447.0, 447.1, 447.6, 452*, 453*, 459.1, 557.1, 747*, V43.4, 443.1
RSA	Somma dei criteri 7a, 7b, 7c,7d

07 a) ipertesi

esenzione	codice 031* (con danno d'organo) o A31* (senza danno d'organo)
farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a C02, C03, C07, C08, C09 (e DDD pari ad almeno il 70%)
ricoveri ospedalieri	DRG 134; diagnosi principale o secondarie ICD9 CM 401*,402*,403*,404*,405*
RSA	Diagnosi in scheda SVM (>2) e/o diagnosi principale o secondarie ICD9 CM 401*, 402*, 403*, 404*, 405*

07 b) cardiopatici

esenzione	codici 002.394; 002.395; 002.396; 002.397; 002.414; 002.424; 002.426; 002.427; 002.429.4; 002.745; 002.746; 002.V42.2; 002.V43.3; 002.V45.0; A02 (malattie cardiache); 002.416 (malattia cardiopolmonare cronica); 002.417 (altre malattie del circolo polmonare)
farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a C01; B01 (e DDD pari ad almeno il 70%)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 394*, 395*, 396*, 397*, 414*, 424*, 426*, 427*, 429.4*, 745*, 746*, V42.2; V43.3; V45.0; 416*; 417*
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM =394*, 395*, 396*, 397*, 414*, 424*, 426*, 427*, 429.4*, 745*, 746*, V42.2; V43.3; V45.0; 416*; 417*

07 c) scompensati

esenzione	codice 021*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 428*
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 428*

07 d) vasculopatici

esenzione	codici 002.433; 002.434; 002.437; 002.440; 002.441.2; 002.441.4; 002.441.7; 002.441.9; 002.442; 002.444; 002.447.0; 002.447.1; 002.447.6; 002.452; 002.453; 002.459.1; 002.557.1; 002.747; 002.V43.4; 036; 036.443.1; B02 (malattie cerebrovascolari); C02 (malattie arterie, vene)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 433*, 434*, 440*, 441.2*, 441.4*, 441.7*, 441.9*, 442*, 444*, 447.0, 447.1, 447.6, 452*, 453*, 459.1*, 557.1, 747*, V43.4, 443.1, 445*
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 434*, 440*, 441*, 442*, 444*, 447*, 452*, 453*, 459.1*, 557.1, 747*, V43.4, 443.1, 445*

8) BRONCOPNEUMOPATIE

esenzione	codice 007* (asma); codice 024* (insufficienza respiratoria cronica)
farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a R03 (e DDD pari ad almeno il 30%)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondaria ICD9 CM è: 493*; 518.81; 491.2*
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 493*; 518.81; 491.2*

09) GASTROENTEROPATICI (due sottocategorie)

9a Epato-enteropatie (cirrosi, epatite cronica; colite ulcerosa, malattia di Crohn, pancreatopatie)

Esenzione	Codice 008* " <u>cirrosi</u> " (ed i vecchi 0019, 0020 e 0021) ; codice 016* " <u>epatite cronica attiva</u> " (ed i vecchi 0026 e 0027) ; codice 009* " <u>colite ulcerosa e malattia di Crohn</u> " (ed il vecchio 0048) ; codice 042* " <u>pancreatite cronica</u> "
ricoveri ospedalieri	DRG 202; tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondaria ICD9 CM è: 571.2, 571.5, 571.6, 070.32, 070.33, 070.54, 070.9, 571.4, 555*, 556*, 577.1
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 571.2, 571.5, 571.6, 070.32, 070.33, 070.54, 070.9, 571.4, 555*, 556*, 577.1

9b) E/G/Duodenopatie

Farmaci	Codice ATC a 4 cifre pari a A02B (antiulcera peptica) (e DDD pari ad almeno 80%)
ricoveri ospedalieri	DRG 176, 177, 178 (<u>ulcera peptica</u>) tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale o secondaria ICD9 CM è: 530.81 (reflusso esofageo); 530.85; 531.4*; 531.5*; 531.6*; 531.7*; 532.4*; 532.5*; 532.6*; 532.7*; 251.5 (alterazioni della secrezione di gastrina)
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM sono: 530*, 531*, 532*, 533*, 534*

10) NEUROPATIE: suddivise in sei sottocategorie

Esenzione	<u>Epilessia</u> : codice 017* (e il vecchio 0028) <u>Parkinson</u> : codice 038* (e il vecchio 0051) <u>Alzheimer</u> : codice 029* <u>Sclerosi multipla</u> : codice 046* (e il vecchio 0049) <u>Neuromielite ottica</u> : codice 041* <u>Demenze</u> : codice 011*
Farmaci	<u>Epilessia</u> : codice ATC a 3 cifre pari a N03(e DDD pari ad almeno il 70%) <u>Parkinson</u> : codice ATC a 3 cifre pari a N04 <u>Alzheimer</u> : codice ATC a 4 cifre pari a N06D (farmaci anti-demenza)
ricoveri ospedalieri	<u>Epilessia</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 345* <u>Parkinson</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 332*, 333.0, 333.1, 333.5 <u>Alzheimer</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 331.0 <u>Sclerosi multipla</u> : DRG 013 e tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 340 <u>Neuromielite ottica</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie

	sono pari a 341.0 Demenze: tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 290.0, 290.1, 290.2, 290.4, 291.1, 294.0
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM come ricoveri ospedalieri (vedi sopra)

10 a) Epilessia

esenzione	codice 017*
farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a N03 (e DDD pari ad almeno il 70%)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 345*
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono pari a 345*

10 b) Parkinson

esenzione	codice 038*
Farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a N04
Ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 332*, 333.0, 333.1, 333.5
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono pari a 332*, 333.0, 333.1, 333.5

10 c) Alzheimer

esenzione	codice 029*
farmaci	codice ATC a 4 cifre pari a N06D (farmaci anti-demenza)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 331.0
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono pari a 331.0

10 d) Sclerosi multipla

esenzione	codice 046*
ricoveri ospedalieri	DRG 013 e tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 340
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono pari a 340

10 e) Neuromielite ottica

esenzione	codice 041*
Ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 341.0
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono pari a 341.0

10 f) Demenze

esenzione	codice 011*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale e le secondarie sono pari a 290.0, 290.1, 290.2, 290.4, 291.1, 294.0
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono pari a 290.0, 290.1, 290.2, 290.4, 291.1, 294.0

11) MALATTIE AUTOIMMUNI: suddivisi in otto sottocategorie

Esenzione	<u>Artrite reumatoide: codice 006*</u> (e il vecchio 0017) <u>Lupus eritematoso sistemico: codice 028*</u> (e il vecchio 0038) <u>Sclerosi sistemica: codice 047*</u> (e il vecchio 0050) <u>Malattia di Sjogren</u> <u>Malattia di Sjogren: codice 030</u> <u>Spondilite anchilosante: codice 054</u> <u>Miastenia grave: codice 034*</u> (e il vecchio 0039) <u>Tiroidite di Hashimoto: codice 056</u> <u>Anemie emolitiche autoimmuni: codice 003*</u>
ricoveri ospedalieri	<u>Artrite reumatoide:</u> tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è:

	714.0, 714.1, 714.2, 714.30, 714.32, 714.33 <u>Lupus eritematoso sistemico</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 710.0 <u>Sclerosi sistemica</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 710.1 <u>Malattia di Sjogren</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 710.2 <u>Spondilite anchilosante</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 720.0 <u>Miastenia grave</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 358.0 <u>Tiroidite di Hashimoto</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 245.2 <u>Anemie emolitiche autoimmuni</u> : tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 283.0
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM come ricoveri ospedalieri (vedi sopra)

11 a) Artrite reumatoide

esenzione	codice 006*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 714.0, 714.1, 714.2, 714.30, 714,32, 714,33
RSA	diagnosi principale o secondarie : 714.0, 714.1, 714.2, 714.30, 714,32, 714,33

11 b) Lupus eritematoso sistemico

esenzione	codice 028*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 710.0
RSA	diagnosi principale o secondaria è: 710.0

11 c) Sclerosi sistemica

esenzione	codice 047*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 710.1
RSA	diagnosi principale o secondaria è: 710.1

11 d) Malattia di Sjogren

esenzione	codice 030*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 710.2
RSA	diagnosi principale o secondaria è: 710.2

11 e) Spondilite anchilosante

esenzione	codice 054*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 720.0
RSA	diagnosi principale o secondaria è: 720.0

11 f) Miastenia grave

esenzione	codice 034*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 358.0
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 358.0

11 g) Tiroidite di Hashimoto

esenzione	codice 056*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 245.2
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 245.2

11 h) Anemie emolitiche autoimmuni

esenzione	codice 003*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 283.0
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri ospedalieri nei quali la diagnosi principale o secondaria è: 283.0

12) MALATTIE ENDOCRINE: suddivise in otto sottocategorie

Esenzione	Acromegalia e gigantismo: codice 001* Diabete insipido: codice 012* (e il vecchio 0023) <u>Morbo di Addison</u> : codice 022* <u>Iper ed ipoparatiroidismo</u> : codice 026* <u>Ipotiroidismo congenito ed acquisito</u> codice 027* <u>Sindrome di Cushing</u> : codice 032* <u>Morbo di Basedow</u> : codice 035* <u>Nanismo ipofisario</u> : codice 039*
farmaci	<u>Acromegalia e gigantismo</u> : codice ATC a 5 cifre pari a H01CB <u>Ipotiroidismo congenito ed acquisito</u> : codice ATC a 3 cifre pari a H03 (e DDD pari ad almeno il 30%)
ricoveri ospedalieri	<u>Acromegalia e gigantismo</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.0 <u>Diabete insipido</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.5 <u>Morbo di Addison</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 255.4 <u>Iper ed ipoparatiroidismo</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 252.0, 252.1 <u>Ipotiroidismo congenito ed acquisito</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 243, 244* <u>Sindrome di Cushing</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 255.0 <u>Morbo di Basedow</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 242.0, 242.1, 242.2, 242.3 <u>Nanismo ipofisario</u> : tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.3
RSA	diagnosi principale o secondarie ICD9 CM come ricoveri ospedalieri (vedi sopra)

12 a) Acromegalia e gigantismo

esenzione	codice 001*
farmaci	codice ATC a 5 cifre pari a H01CB
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.0
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.0

12 b) Diabete insipido

esenzione	codice 012* (e il vecchio 0023)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.5
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.5

12 c) Morbo di Addison

esenzione	codice 022*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 255.4
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 255.4

12 d) Iper ed ipoparatiroidismo

esenzione	codice 026*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 252.0, 252.1
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 252.0, 252.1

12 e) Ipotiroidismo congenito ed acquisito

esenzione	codice 027*
------------------	--------------------

Farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a H03 (e DDD pari ad almeno il 30%)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 243, 244*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 243, 244*

12 f) Sindrome di Cushing

esenzione	codice 032*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 255.0
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 255.0

12 g) Morbo di Basedow

esenzione	codice 035*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 242.0, 242.1, 242.2, 242.3
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 242.0, 242.1, 242.2, 242.3

12 h) Nanismo ipofisario

esenzione	codice 039*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.3
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 253.3

13) DISLIPIDEMIE

esenzione	codice 025*
farmaci	codice ATC a 3 cifre pari a C10 (e DDD pari ad almeno il 70%)
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in cui la diagnosi principale e le secondarie sono 272.0; 272.2; 272.4; 272.9
RSA	diagnosi principale e le secondarie sono 272.0; 272.2; 272.4; 272.9

14) MALATTIE RARE

esenzione	codice R*
------------------	-----------

15) MALATTIA PSICHIATRICA GRAVE

esenzione	codice 044*
ricoveri ospedalieri	tutti i ricoveri in SPDC (codice reparto dimissione pari a 40); ricoveri per MDC 19 (DRG 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432)
flusso psichiatria 46/SAN (validato regionale del periodo di riferimento)	tutti gli assistiti ricoverati in strutture con codice (da campo struttura) da 4 a 15 (CD, CRA, CRM, CPA, CPM, CPB)
RSA	Patologia Psichiatrico comportamentale >=grave in SVM.

Altre condizioni

16) PARTORIENTI

Tutte coloro che hanno partorito in ospedale nel periodo di riferimento:

ricoveri ospedalieri	DRG 370; 371; 372; 373; 374; 375
-----------------------------	----------------------------------

17) ALTRO – UTENTE

Tutti gli assistiti che presentano una spesa non nulla nel periodo di riferimento, ma senza avere patologie precedenti.

18) ALTRO – NON UTENTE

Questa categoria comprende tutti gli assistiti che presentano una spesa nulla nel periodo di riferimento, ovvero per i quali non è stata rilevata nessuna prestazione a carico SSN.